

БАКАЛАВР. АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС

Под редакцией И. И. Елисейевой, М. А. Клупта

ДЕМОГРАФИЯ И СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

УЧЕБНИК

3-е издание



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Юрайт
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УМО ВО рекомендует

biblio-online.ru



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ДЕМОГРАФИЯ И СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

УЧЕБНИК ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

Под редакцией доктора экономических наук,
профессора, члена-корреспондента РАН,
заслуженного деятеля науки РФ **И. И. Елисейевой**,
доктора экономических наук, профессора **М. А. Клупта**

3-е издание, переработанное и дополненное

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом
высшего образования в качестве учебника для студентов
высших учебных заведений, обучающихся по экономическим
направлениям и специальностям*

Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru

Москва • Юрайт • 2017

Ответственные редакторы:

Елисеева Ирина Ильинична — доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующая кафедрой статистики и эконометрики факультета экономики и финансов Института экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета, научный руководитель Российской ассоциации статистиков, член Международного статистического института, Европейского общества истории экономической мысли, член Международной социологической ассоциации;

Клупт Михаил Александрович — доктор экономических наук, профессор, декан гуманитарного факультета Института экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета, член Совета по вопросам демографического развития Санкт-Петербурга.

П 314
Д31

Демография и статистика населения : учебник для академического бакалавриата / под ред. И. И. Елисеевой, М. А. Клупта. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 405 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-534-00355-0

Учебник охватывает все разделы дисциплины «Демография и статистика населения». Раскрываются основные понятия и история формирования демографической науки. Детально рассматриваются проблемы столь масштабной статистической работы, какой является перепись населения. Подчеркивается внедрение в российскую статистику международных стандартов. Подробно рассматриваются методы изучения рождаемости и смертности, семейной структуры населения, брачности и разводимости, а также направления анализа миграции и то значение, которое приобрела миграция в современном мире. Обсуждаются основные теории воспроизводства населения, особое внимание уделяется теории демографического перехода. Показывается значение демографических процессов для практики государственного управления, формирования демографической политики.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры, а также для аспирантов, преподавателей, научных сотрудников, работников органов государственного и муниципального управления.

УДК 314(075.8)

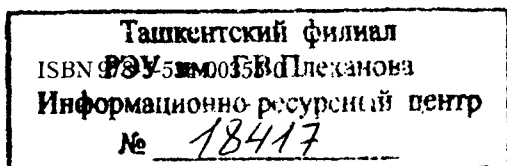
ББК 60.7я73



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

© Коллектив авторов, 2016

© ООО «Издательство Юрайт», 2017



Оглавление

Авторский коллектив	7
Предисловие	9
Глава 1. Предмет и метод статистики населения и демографии	13
1.1. Демография и статистика населения в системе научных знаний. Предмет и объект исследования.....	13
1.2. Основные направления исследований в демографии и статистике населения.....	16
1.3. Методология и методика исследования населения.....	18
1.4. Современная ситуация в области организации и практики исследований населения в Российской Федерации.....	20
1.5. Проблемы населения в международной науке и практике.....	22
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	26
<i>Рекомендуемая литература</i>	26
Глава 2. Из истории статистики населения и демографии	28
2.1. Развитие статистики населения до XVII в.	28
2.2. Формирование статистики населения в XVII и XVIII вв.	32
2.3. Развитие демографии в XIX и XX вв.	35
2.4. Развитие статистики населения и демографии в Российской Федерации....	43
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	49
<i>Рекомендуемая литература</i>	49
Глава 3. Источники данных о населении	51
3.1. О взаимодействии органов власти при учете населения и создании информационных систем, содержащих сведения о гражданах	51
3.2. Переписи населения	53
3.3. Объект и характерные особенности Всероссийской переписи населения 2010 г.	58
3.4. Программа Всероссийской переписи населения 2010 г.	61
3.5. Методы регистрации и наблюдения при проведении Всероссийской переписи населения 2002 г.	67
3.6. Типы, состав и назначение переписных документов	68
3.7. Получение итогов Всероссийской переписи населения 2010 г.	71
3.8. Использование выборочного метода в переписи населения	72
3.9. Состав и основное содержание нормативно-справочной информации и классификаторов.....	77
3.10. Обеспечение переписи населения материальными и трудовыми ресурсами.....	79

3.11. Информационно-разъяснительная работа при подготовке и проведении Всероссийской переписи населения. Перепись спецконтингентов.....	83
3.12. Законодательная база статистики населения. Текущий учет демографических событий. Регистр населения.....	87
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	97
<i>Рекомендуемая литература</i>	98
Глава 4. Численность и структура населения	99
4.1. Изучение абсолютной численности населения.....	99
4.2. Структура населения по полу и возрасту.....	106
4.3. Другие характеристики населения.....	114
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	123
<i>Рекомендуемая литература</i>	125
Глава 5. Семья и домохозяйство	126
5.1. Понятия «семья» и «домохозяйство». Функции семьи и домохозяйства. Основные направления исследования.....	126
5.2. Источники информации о семье и домохозяйстве.....	131
5.3. Группировки семей и домохозяйств.....	134
5.4. Обобщающие показатели семейной структуры населения.....	144
5.5. Семья и домохозяйство как социальный институт: исторический аспект.....	151
5.6. Современные тенденции развития семьи и домохозяйства в Российской Федерации.....	155
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	162
<i>Рекомендуемая литература</i>	162
Глава 6. Статистика рождаемости	164
6.1. Основные понятия статистики рождаемости, ее задачи и методы изучения.....	164
6.2. Источники данных статистики рождаемости.....	166
6.3. Система показателей рождаемости.....	172
6.4. Использование индексного метода и методов стандартизации демографических коэффициентов при изучении рождаемости.....	197
6.5. Метод реального и условного поколений.....	208
6.6. Таблицы рождаемости.....	211
6.7. Факторы рождаемости.....	218
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	221
<i>Рекомендуемая литература</i>	224
Глава 7. Смертность и продолжительность жизни	226
7.1. Основные понятия, задачи статистического изучения смертности. Источники данных.....	226
7.2. Система показателей смертности.....	227
7.3. Младенческая и материнская смертность.....	231
7.4. Анализ смертности по причинам.....	234
7.5. Индексный метод в анализе смертности населения.....	238

7.6. Таблицы смертности и ожидаемая продолжительность жизни.....	243
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	247
<i>Рекомендуемая литература</i>	249
Глава 8. Статистическое изучение брачности и разводимости.....	251
8.1. Типы брачности. Источники сведений о процессах брачности, разводимости и брачном состоянии населения.....	251
8.2. Изучение брачного состояния.....	255
8.3. Показатели брачности. Анализ браков и разводов.....	258
8.4. Статистические характеристики интенсивности брачности и разводимости.....	264
8.5. Когортный анализ брачности и разводимости.....	268
8.6. Таблицы брачности, их назначение и виды.....	270
8.7. Таблицы пресращения брака.....	274
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	278
<i>Рекомендуемая литература</i>	279
Глава 9. Воспроизводство населения.....	280
9.1. Понятие воспроизводства населения. Историческая смена типов и режимов воспроизводства населения.....	280
9.2. Научные теории воспроизводства населения.....	282
9.3. Система статистических показателей режима воспроизводства населения.....	285
9.4. Современные тенденции воспроизводства населения в Российской Федерации и мире.....	290
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	296
<i>Рекомендуемая литература</i>	297
Глава 10. Миграция населения.....	298
10.1. Понятие «миграция населения» и ее виды.....	299
10.2. Источники данных о миграции населения.....	301
10.3. Система показателей миграции населения.....	307
10.4. Маятниковая миграция населения.....	318
10.5. Влияние миграции на демографические и социально-экономические процессы в Российской Федерации.....	320
10.6. Историческая смена тенденций миграции населения в мире и в Российской Федерации.....	323
10.7. Современные тенденции миграционных процессов в Российской Федерации.....	327
10.8. Государственная миграционная политика.....	332
10.9. Международная миграция населения и рабочей силы.....	345
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	348
<i>Рекомендуемая литература</i>	349
Глава 11. Теоретические концепции демографического развития.....	351
11.1. Общее понятие о теориях демографического развития.....	351
11.2. Теория демографического перехода.....	352
11.3. Существует ли демографический гомеостазис?.....	359

11.4. Феномены демографического развития, не объясняемые теорией демографического перехода	364
11.5. Теория второго демографического перехода.....	365
11.6. Институциональный подход к объяснению демографического развития	369
11.7. Перспективы развития демографической теории	373
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	375
<i>Рекомендуемая литература</i>	377
Глава 12. Демографическая и семейная политика	379
12.1. Общее понятие о демографической и семейной политике.....	379
12.2. Демографическая и семейная политика в зарубежных странах.....	381
12.3. Демографическая политика в Российской Федерации	392
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	403
<i>Рекомендуемая литература</i>	405

Авторский коллектив

Васильева Эвелина Карловна, доктор экономических наук, профессор кафедры статистики и эконометрики СПбГЭУ — гл. 1, 5, 9; гл. 10 совместно с Е. С. Янковской;

Елисеева Ирина Ильинична, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующая кафедрой статистики и эконометрики СПбГЭУ — предисловие; гл. 2, 4, 8;

Клупт Михаил Александрович, доктор экономических наук, профессор, декан гуманитарного факультета СПбГЭУ, член Совета по вопросам демографического развития Санкт-Петербурга — предисловие; гл. 11, 12; гл. 6 (параграф 6.3) совместно с И. Ю. Парик;

Никифоров Олег Николаевич, кандидат экономических наук, доцент, руководитель территориального органа государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат) — гл. 3;

Парик Илона Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики и эконометрики СПбГЭУ — гл. 6 (параграфы 6.1–6.2, 6.4–6.7), 7; гл. 6 (параграф 6.3) совместно с М. А. Клуптом;

Янковская Елизавета Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры предпринимательского права Санкт-Петербургской юридической академии — гл. 10 совместно с Э. К. Васильевой.

Научные редакторы: Елисеева И. И., Клупт М. А.

Пока китайцы не будут сосчитаны,
с ними никто не будет считаться.

Анатоль Франс

Предисловие

В учебные планы подготовки экономистов, социологов, менеджеров, маркетологов и регионоведов входит дисциплина «Демография и статистика населения». В самом названии дисциплины раскрывается ее целевое назначение: объяснить процессы, вызывающие изменение численности и состава населения, научить методам сбора данных о населении из разных источников и методам их обобщения, анализа и прогнозирования.

В силу своей массовости население представляет собой объект статистического изучения. При определении объекта исследования в демографии и статистике населения речь всегда идет о населении конкретного государства (или группы стран). Феномен государства и его народонаселения имеет исторический характер, в природе которого заложено присущее всем живым организмам свойство проходить разные стадии жизненного цикла.

Все демографические события, которые влияют на состав населения, — рождаемость, смертность, брачность, разводимость, миграция — относятся к массовым явлениям и имеют ярко выраженный статистический характер. Численность и состав населения постоянно изменяются, ежеминутно люди рождаются, умирают, ежедневно кто-то вступает в брак, а кто-то разводится, переезжает на другое место жительства. Регулярный и достоверный учет населения свидетельствует об определенном уровне культуры. Закономерности демографических явлений и процессов проявляются лишь при обобщении данных статистическими методами.

Проведение всероссийских переписей населения 2002 и 2010 гг. стимулировало интерес к демографии и статистике населения в современной России. За короткий период было создано несколько учебников по демографии¹. Проведение микропереписи населения в октябре 2015 г. актуализирует сведения о составе населения России и способствует более качественной подготовке к следующей всероссийской переписи населения 2020 г.

Данный учебник дает комплексные знания по дисциплине «Демография и статистика населения». Первая глава нацелена на то, чтобы дать общую ориентацию в системе знаний дисциплины «Демография и статистика населения», познакомить с основами ее методологии и приоритетными направлениями исследования. Во второй главе рассматривается история учета населения, а также выделения демографии как самостоятельной

¹ Введение в демографию / под ред. В. А. Ионцева, А. А. Сагалава. М. : Экон. ф-т МГУ ; ТЕИС, 2002 ; Медков В. В. Демография. Ростов н/Д : Феникс, 2002 ; Борисов В. А. Демография. 2-е изд. М. : Nota Bene, 2001 ; Демография и статистика населения / под ред. И. И. Елисевой. М. : Финансы и статистика, 2006 и др.

науки. В других главах учебника освещаются методы анализа, вопросы истории демографии и статистики населения применительно к конкретным направлениям исследования: рождаемости, смертности, закономерностям воспроизводства населения. Так, третья глава посвящена рассмотрению источников данных о населении. В четвертой главе рассматриваются численность и структура населения. Изучение материала пятой главы позволяет получить комплекс знаний в области статистики и демографических исследований семьи и домохозяйства как институтов современного общества. Шестая глава посвящена теме статистики рождаемости. Седьмая — смертности и продолжительности жизни. Статистическому изучению брачности и разводимости посвящена восьмая глава. В девятой главе рассматриваются вопросы воспроизводства населения. Особенно важны для понимания развития демографической науки и использования ее законов для выработки демографической политики государства главы девятая, одиннадцатая и двенадцатая. В десятой главе рассматриваются роль, виды, источники данных о миграции населения. Рассмотрению теоретических концепций демографического развития посвящена одиннадцатая глава. В двенадцатой главе рассматривается демографическая и семейная политика.

Учебник рассчитан на студентов, обладающих знанием статистических методов, и соответствует не только требованиям подготовки бакалавров, но и магистров.

Данный учебник подготовлен коллективом преподавателей кафедры статистики и эконометрики Санкт-Петербургского государственного экономического университета и руководителем Петростата — территориального органа государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Участие руководителя ТОГС обеспечило подробность изложения современных технологий, принятых государственной статистикой в сборе данных, а также взаимодействие с органами исполнительной власти.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

- структуру демографического знания и его взаимосвязи с иными отраслями знания;
- роль и место демографических исследований в разработке и реализации социально-экономической политики;
- социальную значимость своей будущей профессии;
- роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний;
- основные этапы эволюции управленческой мысли и методологический аппарат демографии;
- систему источников данных о населении;
- основные показатели, характеризующие рождаемость, смертность, брачность, разводимость, воспроизводство населения, миграцию, размещение населения;
- взаимосвязь демографических процессов и структур с основными параметрами развития экономики и социальной сферы;

уметь

- оперировать знаниями законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности;
- анализировать и оценивать исторические события и процессы;
- находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации;
- учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности;
- разрабатывать процедуры и методы контроля; использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач;
- эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды;
- проводить анализ демографической ситуации в стране, регионе, муниципальном образовании;
- разрабатывать мероприятия демографической политики и оценивать эффективность их реализации; сопоставлять тенденции демографического и социально-экономического развития;

владеть

- навыками расчета демографических показателей;
- навыками применения методов демографического исследования, интерпретации демографических данных;
- методами сравнительного анализа глобального и локального демографического развития;
- навыками подготовки проектов управленческих решений, методических и справочных материалов, базирующихся на демографической информации и рассматривающих население в качестве основного источника национального богатства;
- культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками кооперации с коллегами, работы в коллективе;
- навыками общения с людьми как условием сбора сведений на основании опроса; адаптации поведения при проведении опроса по месту жительства, месту работы, в специально отведенном помещении; толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий;
- способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы;
- одним из иностранных языков на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность;
- методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- методами и навыками выполнения расчетов, необходимых для составления социально-экономических разделов планов, их обоснования и представления результатов работы в соответствии с принятыми стандартами;

- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Приведенный перечень приобретаемых компетенций отражает многогранность функций статистика-демографа. Это и понимание сложных демографических процессов, и умение собрать данные о них, выявить их сущность. Статистик должен быть и организатором массового наблюдения (например, переписи населения), уметь организовать слаженную работу большого числа исполнителей, владеть навыками переговоров. В то же время он должен быть аналитиком, уметь выявлять главное в собранных данных, владеть методами визуализации статистики, подготовки аналитических докладов для обсуждения и принятия решений органами исполнительной власти в области демографической и социальной политики.

Знания по демографии и статистике населения необходимы слушателям направлений «Экономика», по бакалаврским программам «Статистика и анализ данных», «Статистика и демография»; направления «Международные отношения» бакалаврской программы «Международные отношения»; направлений «Социология», «Государственное и муниципальное управление», «Туризм», «Менеджмент» (бакалаврская и магистерская программы), включая профиль «Маркетинг».

Таким образом, учебник может рассматриваться как двухуровневый. Более простые разделы могут изучаться отдельно от более сложных. Последовательность глав соответствует логике демографических процессов.

Данное издание будет полезно не только обучающимся по программам бакалавриата и магистратуры, но и преподавателям, аспирантам и научным сотрудникам.

Глава 1

ПРЕДМЕТ И МЕТОД СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИИ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- место демографии и статистики населения в общей системе научных знаний о человеке и обществе;
- цели, задачи, принципы и методы познания в статистике населения и демографии;
- основной круг организационно-методологических проблем науки о народонаселении;
- базовые направления исследования демографических процессов и демографической ситуации;
- ключевые демографические проблемы и подходы к их исследованию в мировой науке и практике;

уметь

- отличать задачи и методы исследования населения в статистике населения и демографии от задач и методов иных наук, изучающих человека и социум;
- распознавать суть и специфику демографических проблем, актуальных для общества и личности;
- ориентироваться в принципиальных особенностях методологии демографии и статистики населения;

владеть

- навыками оценки общего содержания, структуры и целевой направленности изучаемого источника знаний;
 - навыками сравнительного анализа научных дисциплин, имеющих частичную общность объекта исследования, или предметной области познания, или основ методики и методологии;
 - предварительными навыками ознакомления с комплексом методов, используемых в статистике населения и демографии;
 - навыками глобального видения ключевых проблем развития населения мира.
-

1.1. Демография и статистика населения в системе научных знаний.

Предмет и объект исследования

Слово «демография» происходит от двух греческих слов: «демос» (*demos*) — народ и «графо» (*grapho*) — пишу. Демографическая составляющая общественных отношений и структуры общества была актуальна во все исторические эпохи и для всех государств. Ей неизменно придавалось большое значение при решении вопросов государственного управления,

выявлении закономерностей в изменении численности и структуры населения Земли.

Демография как самостоятельная научная дисциплина имеет *предметом* своего исследования закономерности воспроизводства населения, рассматриваемые в контексте истории земной цивилизации, с учетом взаимодействия демографических процессов с социально-политическими и экономическими факторами. В конкретном исследовании предметом демографического анализа выступает та или иная частная проблема воспроизводства населения (например, рождаемость, смертность, брачность, разводимость и т.д.).

Объектом исследования в демографии является население — совокупность людей, которая самовоспроизводится в ходе непрерывной смены поколений. Органичным дополнением объекта исследования выступают совокупность семей или совокупность домохозяйств. В зависимости от цели исследования определяются границы объекта изучения в пространстве и во времени.

Общепризнанное понимание предмета и объекта исследования в современной демографии не исключает возможности разного толкования этих достаточно сложных по своей природе научных категорий. Неоднозначной до настоящего времени остается интерпретация понятия «воспроизводство населения». Помимо собственно воспроизводства, т.е. естественного воспроизводства (рождаемость, смертность), в рамках демографической науки могут рассматриваться непосредственно связанные с ним процессы — брачность, разводимость, изменение типа семейно-брачных отношений, миграция и др.

В рамках демографической науки разработаны различные теории воспроизводства населения, например концепция демографического перехода, призванная объяснить природу процессов смены типов воспроизводства населения под влиянием различных вариантов сочетания интенсивности смертности и рождаемости. С позиций теории демографического перехода могут быть раскрыты причины и сущность таких явлений, как демографический взрыв (резкое ускорение роста населения), демографический кризис (резкое ухудшение воспроизводства населения), процесс старения населения (увеличение в составе населения доли лиц старших возрастов).

Большое внимание уделяется демографической наукой вопросам прогнозов населения, разработки эффективной демографической политики, обоснованию методов регулирования демографических процессов.

Обобщая сказанное, подчеркнем *задачи демографии*:

- изучение закономерностей и факторов демографических процессов;
- разработка демографических прогнозов;
- обоснование мероприятий демографической политики.

Современную демографию рассматривают как систему демографических наук, состоящую из следующих четырех блоков.

I. Научные направления.

II. Источники данных о демографии, методы, используемые демографией и статистикой населения.

III. Демографическое прогнозирование.

IV. Демографическая политика¹.

Демография, как это свойственно любой области науки, развивается в соответствии с общественной эволюцией в каждый конкретный период времени. Начало XXI в. представляет исключительно динамичный этап развития человеческой цивилизации. В демографической науке это проявилось, в частности, в становлении еще одной новой ветви — демографической глобалистики, предметом которой является демографическая глобализация, а научным аппаратом — аппарат демографии и смежных с ней дисциплин, с одной стороны, синергетики, кибернетики и глобалистики — с другой.

В рамках этой науки следует четко разграничивать объективные тенденции глобализационного демографического развития и их возможные последствия для населения, государства и мирового сообщества в целом. Такой подход имеет большое практическое значение, ибо позволяет определить, какие процессы не могут быть объектом управления (к ним относятся демографический переход, тенденция старения населения, пассионарные приливы и отливы) и на какие можно и нужно влиять (сознательное планирование семьи, улучшение качества населения через пропаганду здорового образа жизни и создания соответствующих материальных, социально-культурных условий).

Актуальность данного нового направления демографических исследований усиливается в связи с вступлением человечества в новую информационную фазу своего развития. В эту эпоху главным богатством становятся знания и люди, владеющие ими. Здоровое высокообразованное население — высшая ценность в современном мире.

Демография тесно связана со статистикой населения (иногда называемой демографической статистикой). По сути, статистика населения является частью демографии. Этим определяется целесообразность изучения этих двух областей знаний в рамках единой научной дисциплины — демография и статистика населения.

Предметом статистики населения является разработка методологии анализа закономерностей формирования численности, размещения и структуры населения, а также тенденций демографических процессов — рождаемости, брачности, разводимости, смертности, воспроизводства населения, миграции населения. Методы статистики населения позволяют анализировать демографическую ситуацию, ее изменения и обуславливающие их факторы, рассчитывать интегральные показатели, составлять демографические прогнозы.

Взаимодействие наук. Сложность современных демографических процессов, дискуссионность многих научных и практических проблем в области развития народонаселения объективно требуют объединения усилий разных наук при решении единой задачи — научного осмысления новых

¹ Такое представление структуры демографии содержится, например, в учебнике: Введение в демографию / под ред. В. А. Ионцева, С. С. Саградова. М. : Экон. фак-т МГУ ; ТЕИС, 2002. С. 32.

демографических реалий, выработки концепции демографического развития не только на национальных уровнях, но и в глобальном масштабе. Наука знает два пути к достижению подобных целей. Первый — создание широкой междисциплинарной кооперации и координации при исследовании демографических проблем. Второй — интеграция различных видов частного научного знания со знанием общенаучным (системным, синергическим).

Сопредельными с демографией науками являются социология, социальная психология, геронтология, этнография, социальная гигиена, экология, генетика, антропология, география населения, экономика народонаселения, биология, экономика трудовых ресурсов и право. Их взаимодействие выражается в обращении к одной и той же информации, в обмене информацией, во взаимообогащении методического аппарата, в генерировании новых научных идей и гипотез. Общественные и некоторые естественные науки (психология, физиология), изучающие человека, рассматривают население как объект исследования с позиций своего предмета познания, решения своих исследовательских задач. Так, экономическая география обращается к характеристикам населения при исследовании проблем расселения и учитывает миграцию как фактор изменения системы расселения и экономического потенциала регионов. Для социологии наиболее важен поведенческий аспект в жизнедеятельности населения. Социал-гигиенисты рассматривают демографическую составляющую как один из факторов, определяющих здоровье и заболеваемость населения. Этнографы и антропологи интересуют вопросы семейного быта с точки зрения накопления и сохранения элементов материальной и духовной культуры каждого народа, межэтнических взаимодействий и взаимовлияний. Для экономики трудовых ресурсов актуальны вопросы исследования экономически активного населения (занятые в общественном производстве и безработные) и характеристики профессиональной и отраслевой структуры занятых.

В каждом конкретном исследовании в качестве объекта может выступать либо все население в пределах изучаемой территории, либо отдельные категории, выделенные по определенным признакам: молодые семьи, неполные семьи, женщины в репродуктивном возрасте, мигранты и т.д.

1.2. Основные направления исследований в демографии и статистике населения

Появление новых проблем в области народонаселения, а также разработка принципиально новых методов измерения и прогресс в информационных технологиях и программных продуктах сопровождаются возникновением новых научных направлений исследования. В области демографии и статистики это выразилось в формировании единого международного банка данных о населении всех стран мира и в проведении сравнительных межстрановых исследований. Вступление общества в эру информатизации, располагающую новыми технологиями сбора, хранения и переработки

информации, позволило ряду стран ввести новую систему учета населения — регистры населения. Это, в свою очередь, создает возможность формирования новых направлений анализа демографических явлений, процессов, взаимосвязей, конкретное содержание которых пока еще определено не в полной мере.

В настоящее время в демографической науке сложились следующие направления:

- б.т. — теоретическая демография;
- д.т. — история демографии;
- о.т. — описательная демография;
 - историческая демография;
- э.т. — экономическая демография¹;
- р.т. — региональная демография;
- э.т. — этническая демография;
- п.т. — политическая демография;
- в.т. — военная демография;
- г.т. — генетическая демография;
- м.т. — медицинская демография;
- с.т. — социальная демография и т.д.

Одно из новейших направлений в области изучения населения — зарождающаяся психодемография, рассматривающая связь между психическими и демографическими явлениями.

Исключительно актуальным направлением демографических исследований стало изучение миграции населения. Анализ миграции населения важен как самостоятельная область исследования территориальной подвижности населения и как предпосылка познания механизмов функционирования рынка труда на национальном и международном уровнях, как способ изучения культурной интеграции народов.

Актуальным направлением статистико-демографических исследований является прогнозирование численности и состава населения. Прогнозы разрабатываются для регионов страны и городов, для страны, регионов мира и мира в целом. Например, по прогнозным расчетам ООН пересмотра 2010 г. население России, которое по всероссийской переписи 2010 г. составляло 142,86 млн чел., к 2050 г. может составить от 108,9 млн чел. (по варианту низкой рождаемости) до 145,3 млн чел. (по высокому варианту рождаемости). К концу века, т.е. к 2100 г., дан еще более неопределенный прогноз численности населения России: от 61,7 до 183,9 млн чел.²

Данные статистики населения находят практическое применение на муниципальном, региональном, отраслевом и национальном уровнях.

Примером анализа в области экономической демографии могут служить следующие данные: в 1997 г. итоговая сумма потерь в связи с временной нетрудоспособностью и инвалидностью населения России составила 106 млн. долл. США; в 1996 г. почти 19% ВВП было потеряно в связи с временной нетрудоспособностью, инвалидностью и преждевременной смертью населения, в том числе только 5% составили прямые расходы на медицинское обслуживание, а 14% — упущенная выгода (источник: Материалы научной конференции «Демонологические чтения-2002». М.: МГУ, 2002. С. 327).

URL: <http://www.perepis-2010.ru/smi/detail.php?id=18417>

Ташкентский филиал
РЭУ им. Г.В.Плеханова
Информационно-ресурсный центр
№ 18417

Важную роль в формировании качественного уровня первичной информации о населении играет субъективный фактор, поскольку значительную часть демографических данных статистика получает из устных ответов самого населения. Преднамеренное искажение сведений, желание пошутить, затруднение в формулировке ответа, субъективизм оценок — таковы наиболее частые причины появления погрешностей в материалах переписей населения и специальных обследований.

Для углубленного анализа репродуктивного поведения семей в статистике населения используются специальные методы, например метод когорт (метод реального поколения). Этот метод имеет в своей основе метод анамнестических исследований, сформировавшийся в медицинской науке — ретроспективное воспроизводство биографии каждого обследуемого.

Заметим попутно, что применение этого метода в последнее время стало распространяться и на исследования в области экономической статистики, где изучается жизненный цикл предприятия, оборудования, товара.

Исключительно актуальны для статистики населения методы прогнозирования, которые включают как трендовые модели, так и объясняющие модели, включающие факторы динамики населения. Кроме того, используются специфические, присущие только статистике населения, методы прогнозирования (метод передвижки возрастов).

Индексный метод, столь широко используемый в экономической статистике, также находит применение в статистике населения. Обращаясь к индексному анализу, статистика населения модифицирует этот прием, адаптируя его к своему предмету исследования. Синтезируя метод средних величин и индексный метод, статистика населения сформировала метод стандартизации демографических коэффициентов (смертности, рождаемости и др.). Этот прием позволяет элиминировать влияние структурных факторов на общие коэффициенты смертности, рождаемости.

Характерной особенностью методологии статистики населения является построение вероятностных моделей, получивших название демографических таблиц (таблицы смертности, брачности, плодовитости). Познавательные возможности демографических таблиц расширяются благодаря тому, что на основе единой математической вероятностной модели можно произвести расчеты для разных совокупностей и категорий населения, по разным территориям и за разные годы, с разной степенью детализации возрастного фактора.

1.4. Современная ситуация в области организации и практики исследований населения в Российской Федерации

В России существует опыт проведения выборочных обследований рождаемости, планирования и устойчивости семьи, миграции. Однако программы отечественных обследований не обеспечивали сопоставимости с данными подобных обследований по другим странам, что ограничивало возможность проведения сравнительного анализа.

«: Наиболее актуальными проблемами населения в современной России, требующими своего решения, являются: высокий уровень смертности и заболеваемости населения; низкая ожидаемая продолжительность жизни; дестабилизация семьи как ячейки воспроизводства населения и формы организации быта и социализации детей; недостаточное использование потенциала внешней миграции в интересах демографического и экономического развития России. Научная и практическая ценность исследования проблем населения в перспективе в значительной мере будет определяться тем, насколько российская демография и статистика населения сумеют реализовать утвердившийся в международной науке принцип анализа демографической ситуации с учетом взаимосвязей демографических процессов с экономическим и социальным развитием.

Усиление практической направленности исследования проблем населения находит свое выражение в расширении круга работ по формированию концепций и программ (как комплексных, так и тематических) развития населения на национальном, региональном и мировом уровнях. Особую актуальность приобретают вопросы создания целевых государственных программ развития населения в условиях обострения демографических аспектов национальной безопасности, что связано с формированием в ряде стран устойчивой тенденции отрицательного естественного прироста населения. Данная проблема особенно остро стоит в Российской Федерации.

В Послании Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию РФ от 04.12.2014 отмечено: «Наши демографические программы доказали свою эффективность, и мы продолжим их реализацию в полном объеме и распространим на жителей Крыма и Севастополя эти программы»¹. Государственными программами предусмотрен ряд мер социально-экономической поддержки населения с целью повышения уровня благосостояния, культуры, образования, здоровья, что должно способствовать укреплению семьи, росту рождаемости, снижению смертности.

Демографические итоги 2013 г. оказались благоприятными. В 2013 г. число родившихся (1901,2 тыс. чел.) впервые за многие годы превысило, хотя и ненамного, число умерших (1878,3 тыс. чел.). В 2014 г. также число родившихся превысило число умерших. Естественный прирост населения и, в гораздо большей степени, его миграционный прирост привели к тому, что население России, составлявшее на начало 2013 г. 143,3 млн чел., увеличилось к началу 2014 г. до 143,6 млн чел. На 01.01.2015 численность населения России с учетом жителей Крыма и Севастополя составила 146 267 288 чел.

Однако эти положительные изменения еще нельзя считать устойчивыми. Уровень рождаемости в России (в среднем примерно 1,7 ребенка на женщину) по-прежнему значительно ниже того, что обеспечивает замещение родительского поколения поколением детей (около 2,1). В настоящее время в возраст, максимально благоприятный для деторождения, вступают малочисленные поколения, родившиеся в кризисные 1990-е гг.

¹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 04.12.2014 // Консультант-Плюс. URL: <http://www.consultant.ru>.

Действие этих факторов может привести к тому, что естественный, а впоследствии и общий прирост населения сменится на некоторый период времени его убылью. Демографические проблемы России остаются, таким образом, весьма болезненными и острыми.

На современном этапе проблемы регулирования развития народонаселения все более приобретают международный характер и решаются посредством использования особенно тонких и сложных механизмов правового, социального, организационного и экономического воздействия на социально-демографическое поведение и среду обитания человека. Соответственно, усиливается актуальность прироста научных знаний о народонаселении и достижения качественно нового уровня методологии демографии и статистики населения.

Крайне сложные процессы развития населения требуют мониторинга демографической ситуации, с тем чтобы различные категории пользователей имели возможность учитывать роль демографического фактора при принятии управленческих решений. Экономическая и социальная политика государства формируется с ориентацией на человеческий капитал нации. Каждая из таких проблем, как конъюнктура рынка труда, развитие системы здравоохранения и образования, достижение достойного уровня жизни населения, перехода на инновационную модель развития общества, обеспечение устойчивости и эффективности экономической системы страны, может быть успешно решена лишь при условии укрепления демографического потенциала России.

Такой тесной взаимосвязи практических проблем соответствуют связи между областями знания, изучающими определенные сферы общественной жизни. В наибольшей степени с демографией и статистикой населения связаны такие области экономической науки, как региональная экономика, управление народным хозяйством, экономика труда и др.

Демографические исследования в современной России проводятся в ряде научных центров страны – в Центре по изучению проблем народонаселения Московского государственного университета, в Институте социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук, в Институте демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», в Центре социальной демографии и экономической социологии Института социально-политических исследований РАН и др. Проблемы народонаселения являются предметом научных исследований, проводимых в высших учебных заведениях в различных регионах страны, в ряде ведомственных научных учреждений.

1.5. Проблемы населения в международной науке и практике

Работа в области статистики населения на международном уровне ведется в нескольких направлениях. Прежде всего разработка методологических рекомендаций и координационная работа с целью унификации методов и программ сбора исходной информации (текущий учет демографических событий и переписи населения), организация всемир-

ных и региональных сравнительных выборочных обследований населения, практическая помощь отдельным странам в проведении демографических исследований, публикация статистической информации о населении мира, разработка демографических прогнозов по отдельным странам и миру в целом, осуществление мероприятий по проведению Всемирного года народонаселения, организация международных конференций и симпозиумов по проблемам народонаселения и др.

В принятых на 47-й сессии Европейской экономической комиссии ООН 25 апреля 1992 г. во Дворце Наций в Женеве «Основных принципах официальной статистики в регионе Европейской экономической комиссии» указывается:

- в целях сохранения доверия к официальной статистике статистические учреждения в соответствии со строго профессиональными соображениями, включая научные принципы и профессиональную этику, должны принимать решения в отношении методов и процедур сбора, обработки, хранения и представления статистических данных;

- для обеспечения правильной интерпретации данных статистические учреждения должны предоставлять информацию в соответствии с научными стандартами в отношении источников, методов и процедур в области статистики;

- статистические учреждения имеют право комментировать несправильную интерпретацию или неправильное использование статистических данных;

- данные для статистических целей могут собираться из всех типов источников, будь то статистические обследования или административная отчетность. Статистические учреждения должны выбирать источник с учетом качества, своевременности, затрат и бремени, которые ложатся на респондентов;

- персональные данные, собираемые статистическими учреждениями для подготовки сводной статистической информации, независимо от того, относятся ли они к физическим или юридическим лицам, должны носить строго конфиденциальный характер и использоваться исключительно для статистических целей;

- законы, нормы и меры, в рамках которых функционируют статистические системы, должны предаваться гласности;

- для обеспечения согласованности и эффективности в статистической системе необходимо осуществлять координацию деятельности статистических учреждений на уровне стран;

- использование статистическими учреждениями в каждой стране международных понятий, классификаций и методов способствует обеспечению согласованности и эффективности статистических систем на всех официальных уровнях;

- двустороннее и многостороннее сотрудничество в области статистики содействует улучшению систем официальной статистики во всех странах.

В этих положениях интегрирован многолетний опыт организации государственной статистики в различных странах мира, составляющий незыблемые базовые принципы профессиональной статистической деятельности. Данные принципы в полной мере относятся и к статистике населения.

К числу масштабных конференций, международных встреч и документов по проблемам населения следует отнести: Байскую декларацию о народонаселении и устойчивом развитии (1992), принятую на международной конференции по народонаселению и развитию, Программу действий (Каир, 1994); Платформу действий IV Всемирной конференции по положению женщин (Пекин, 1995); Декларацию тысячелетия ООН (утверждена резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи ООН от 8.09.2000).

Вопросы народонаселения на международном уровне рассматриваются и в собственно демографическом аспекте (рождаемость, планирование семьи, смертность, миграция, старение населения), и в связи с проблемой бедности в мире, и в контексте глобализации.

Наиболее активно ведутся статистико-демографические исследования в рамках ООН, Международного статистического института, Международного союза по научным исследованиям в области народонаселения, Совета Европы. Функциональными органами ООН, занимающимися проблемами демографии, являются: Комиссия по народонаселению, Экономический и Социальный совет ООН, Отдел народонаселения, Департамент по международным, экономическим и социальным вопросам Секретариата ООН, Фонд ООН в области народонаселения.

В 1970 г. ООН был опубликован фундаментальный сводный труд «Детерминанты и последствия демографических тенденций», переведенный на многие языки, в том числе на русский. В первом томе представлена библиография; второй том, состоящий из девяти выпусков, посвящен различным аспектам демографического развития¹. В этой работе отмечены три особенности современного состояния исследований населения в мире: увеличение объема демографической информации; быстрый рост демографических исследований и высокий уровень их специализации; успехи в области создания новых и развития традиционных методов статистико-демографического анализа.

Наибольший интерес вызывают вопросы рождаемости, брачности, планирования семьи и их взаимосвязь с социально-демографическими процессами. Так, в период с декабря 1965 г. по декабрь 1972 г. было проведено Сравнительное обследование рождаемости, основной целью которого явилось определение факторов, повлиявших на снижение рождаемости в ряде стран в 1960-е гг. Крупной совместной работой явилось Всемирное обследование рождаемости (*World Fertility Survey*), проведенное в 1972—1984 гг. в 42 развивающихся и 14 развитых странах. Данная работа примечательна тем, что программа наблюдения позволяла провести и поперечный, и продольный анализ (условных и реальных поколений). Последнее Международное обследование рождаемости по теме «Обследование семьи и рождаемости» (*Fertility and Family Survey*) проводилось по типовой программе в 1988—1999 гг. в 23 развитых странах. Итоги обследования были опубликованы в виде многотомного издания, содержавшего сравнительную информацию по отдельным странам². СССР, а затем Россия не участвовали ни в одном из названных обследований населения.

Логическим продолжением Всемирного обследования рождаемости стало Обследование в области демографии и здоровья (*Demographic and Health Survey*). В рамках этого международного проекта в 1985—2010 гг. было проведено 236 обследований домохозяйств в 84 странах. Почти половина (49,3%) таких обследований пришлось на страны Африки южнее

¹ Введение в демографию. С. 21.

² С материалами обследования можно ознакомиться на официальном веб-сайте Европейской Экономической Комиссии ООН. URL: <http://www.unece.org/pau/ffs/ffs.html>.

Сахары, еще 19,5% — на страны Азии, 18,2% — на страны Латинской Америки и Карибского региона, еще 13% — на остальные регионы планеты¹.

К числу важнейших направлений международного сотрудничества относится также осуществляемая под патронажем ООН Всемирная программа переписей населения и домашних хозяйств. Ее главной задачей является проведение каждой из стран-участниц в течение периода 2005—2014 гг. хотя бы одной переписи населения и домашних хозяйств. По состоянию на начало 2014 г. 205 стран и территорий уже провели такие переписи, еще 22 собираются их провести и только в 8 странах проведение переписи не предполагается².

Актуальность и широта проблем демографии и статистики населения в современном мире подтверждается, в частности, тем, что в одном только 2013 г. состоялось большое число международных конференций, совещаний и семинаров с разнообразной тематикой и обширной географией:

- 8-й Европейский семинар по рынку труда и демографическим сдвигам (Вена, 12—13 сентября 2013 г.);

- Международная конференция «Сравнимая семья: поможет ли международная перспектива?» (Варшава, 17—18 декабря 2013 г.);

- V Международная научно-практическая конференция «Миграционные мосты в Евразии» (Москва, 23—24 октября 2013 г.);

- XIII Международная научно-практическая конференция «Этнодемографические процессы в Казахстане и сопредельных территориях» (Усть-Каменогорск (Казахстан), 26—27 сентября 2013 г.);

- Рабочее совещание Евростата и Экономической комиссии ООН по Европе по демографическим прогнозам (Рим, 29—31 октября 2013 г.);

- Семинар Кетле — 2013 «Пересмотр демографии: прошедшие 50 лет, предстоящие 50 лет» (Лувен-ля-Нев (Бельгия), 12—15 ноября 2013 г.);

- 6-й симпозиум китайцев в Прато и 4-й симпозиум Вэньчжоуской диаспоры «Китайская миграция, деловые круги и развитие в условиях глобальной экономики» (Прато (Италия), 29—30 октября 2013 г.);

- Международный семинар «Демографическая история колониальных населений: пионеры, колонисты и смешанное население в 16—20 вв.» (Лион, 25—26 ноября 2013 г.);

- 3-й международный семинар по социально-экономическим проблемам старения (Лиссабон, 25 октября 2013 г.);

- 27-я Международная конференция по народонаселению (Пусан (Южная Корея), 26—31 августа 2013 г.);

- Региональная конференция «Способствовать возможности выбора: приоритеты в области народонаселения на XXI век» (Женева, 1—2 июля 2013 г.);

- Международный семинар «Глобальные демографические и институциональные изменения семьи» (Тайпей (Тайвань), 28—30 марта 2013 г.) и др.

¹ Short Fabric M., JoungYoon Choi, Bird S. A systematic review of Demographic and Health Surveys: data availability and utilization for research // Bulletin of the World Health Organization. 2012. Vol. 90. P. 604—612. URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/8/11-095513/en>.

² URL: http://unstats.un.org/UNSD/demographic/sources/census/2010_PHC/default.htm.

Приведенный перечень научных мероприятий свидетельствует об усилении потребности ученых и практиков в осмыслении происходящих процессов естественного и миграционного движения населения с глобальных позиций.

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте особенности статистики населения и демографии.
2. Определите основные направления современных исследований народонаселения.
3. Каковы важнейшие методологические принципы изучения народонаселения?
4. Укажите, какие методы обобщения первичной информации наиболее характерны для статистики населения.
5. Укажите наиболее актуальные проблемы демографического развития современной России.
6. В каких российских научных центрах наиболее активно проводятся демографические исследования?
7. Охарактеризуйте основные направления деятельности и организационные формы современного международного сотрудничества в области демографии и статистики населения.
8. Постройте график численности населения Российской Федерации с 1992 г. по настоящее время, сделайте выводы о характере динамики.
9. Постройте таблицу численности населения Москвы и Санкт-Петербурга за 2010–2015 гг. на начало года. Рассчитайте среднегодовую численность, среднегодовые темпы роста; сравните динамику численности населения в двух столичных городах России.
10. Рассчитайте долю России в населении мира в 1990, 2000, 2010 и 2015 г. Сделайте выводы.
11. Определите изменение доли городского населения России за период 1970–2015 гг., объясните связь динамики доли городского населения с динамикой показателей развития экономики.
12. Проведите сравнительную оценку прогноза численности населения России на 2030 г. по данным Росстата и международных организаций.
13. Напишите краткое эссе на тему «Особенности высказываний Президента РФ по вопросам демографии в посланиях Федеральному Собранию РФ 2012 и 2014 гг.».
14. Напишите краткое эссе на тему «Основные направления и формы взаимодействия и сотрудничества Росстата с международными статистическими организациями».
15. Напишите реферат на тему «Общестатистические и демографические (специальные) методы в статистике населения».
16. Рассчитайте плотность населения в 10 странах мира, занимающих ведущие позиции по численности населения.
17. Представьте на секторной диаграмме доли наибольших по численности населения стран мира в численности населения Земли.

Рекомендуемая литература

1. Введение в демографию / под ред. В. А. Ионцева и А. А. Саградова. — М. : Экономический фак-т МГУ ; ТЕИС, 2002.
2. Волков, А. Г. Избранные демографические труды : сб. науч. ст. / А. Г. Волков ; сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. — М. : ИД Высшей школы экономики, 2014.

3. Демография для практических работников. Методические рекомендации для специалистов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации / под ред. Л. Л. Рыбаковского. — М. : Минтруд РФ, ИСЭПН РАН, ИСПИ РАН, 2014.
4. Медков, В. М. Демография : учебник. В. М. Медков. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2014.
5. Народонаселение : энциклопедический словарь / гл. ред. Г. Г. Меликьян. — М. : Большая Российская энциклопедия, 1994.
6. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 04.12.2014 // КонсультантПлюс. URL: <http://www.consultant.ru>.
7. Суринов, А. Е. О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2014 году и основных направлениях на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов. Доклад на расширенном заседании коллегии Росстата 10.02.2015. URL: <http://www.gks.ru>.

Глава 2

ИЗ ИСТОРИИ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕНИЯ И ДЕМОГРАФИИ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- этапы становления и развития статистики населения, выделения демографии в самостоятельную науку;
- степень синхронизации/десинхронизации выделения и развития статистики населения и демографии в разных странах;

уметь

- выделять специфические черты отдельных этапов развития демографии и статистики населения;
- связывать эти черты с изменением демографических процессов;

владеть

- навыками самостоятельного поиска литературы по истории статистики населения и демографии;
 - навыками выделения основных особенностей в отдельных странах и исторических периодах.
-

2.1. Развитие статистики населения до XVII в.

В истории статистики населения и демографии рассматривается процесс развития демографической науки — от ее возникновения до современности, по отдельным периодам и проблемам. Это сведения о развитии способов сбора данных о населении, методах их обработки и анализа; этапах выделения демографии в самостоятельную область знаний; о формировании научных теорий воспроизводства населения.

Зарождение учета численности населения. Потребность в информации о разных сторонах жизни общества стала осознаваться на ранних этапах развития человеческой цивилизации. Необходимые для нужд управления сведения собирались самыми простыми способами и лишь в случае настоятельной необходимости. Чаще всего это было связано с военными и финансовыми вопросами. Уже в недрах родового строя сложились первые примитивные представления о важной роли численности и состава членов общин. Предпринимались попытки регулирования численности и качества населения посредством введения ряда табу, регламентации отношений между полами, между детьми и родителями. Этой же цели служили определенные традиции, обычаи, религиозные предписания, решения, относящиеся к судьбам взятых в плен женщин, мужчин и детей.

Первые упоминания об учете населения уходят в глубь веков. Обычно численность населения и его состав определялись с фискальными целями. Поскольку во многих странах существовало подушное налогообложение, то единицей учета выступал человек. Иногда единицей налогообложения выступали домохозяйство, община или земельный участок определенной площади. Учеты населения фискального характера проводились в Древнем Египте (III—II вв. до н.э.), Иудее, Месопотамии, Индии и других странах. Известен факт проведения учета населения в Китае в 2238 г. до н.э. В Древней Греции с конца IV в. до н.э. определялась численность взрослых мужчин. Проведение учета населения в Древней Иудее отражено в Библии в книге Моисеевой «Числа» (Ветхий Завет): «И сказал Господь Моисею в пустыне Синайской... исчислите все общество сынов Израилевых по родам их, по семействам их, по числу имен, всех мужского пола поголовно: от двадцати лет и выше всех годных для войны у Израиля...» (гл. 1, 1—3, гл. 24, 1—15). В другой книге Ветхого Завета (Вторая книга Царств) описывается перепись народа Израиля, проведенная царем Давидом, которая продолжалась 9 месяцев и 20 дней. По ее результатам «оказалось, что Израильтян было восемьсот тысяч мужей сильных, способных к войне, а Иудеян пятьсот тысяч». Конечно, вряд ли в действительности были только целые числа, просто их воздействие сильнее. В Евангелии от Луки (гл. 2, 1—6) описывается рождение Иисуса Христа и предшествовавшие ему события следующим образом: «В те дни вышло от кесаря Августа повеление сделать перепись по всей земле. Эта перепись была первая в правлении Квириния Сирию. И пошли все записываться, каждый в свой город. Пошел также и Иосиф из Галилеи, из города Назарета, в Иудею, в город Давидов, называемый Вифлеем, потому что он был из дома и рода Давидова, записаться с Мариною, обрученную ему Женою, которая была беременна. Когда же они были там, наступило время родить Ей». Так что Христос родился именно во время переписи и мог быть учтен как житель Римской империи.

Великие мыслители древности уделяли большое внимание вопросам демографической составляющей общественных процессов.

Древнегреческий историк Геродот (484—420 гг. до н.э.) писал, что скифский царь Арианта для определения численности своих подданных приказал каждому скифу под страхом смертной казни принести медный наконечник стрелы. Персидский царь Дарий (522—486 гг. до н.э.) повелел, чтобы каждый воин, проходя мимо специально указанного места, положил один камень — так определялась численность войска. Если это делалось до сражения, то после битвы каждый воин должен был взять камень. Соответственно, количество оставшихся камней давало представление о понесенных потерях. Подобным методом пользовался и Тамерлан (1336—1405).

В Древнем Риме и Древней Греции велись списки родившихся и умерших. В Древнем Риме регулярный учет населения проводился в военных, фискальных и электоральных целях (т.е. в целях определения численности тех, кто имел право участвовать в выборах). В 550 г. до н.э. Сервий Туллий (578—535 до н.э.) создал прообраз статистического органа — *ценз* для проведения переписи свободных граждан. Чиновникам *ценза*, именовавшимся *цензорами*, глава семьи сообщал свое полное имя, название трибы (терри-

ториальный округ в Древнем Риме, различающийся по налогу, идущему на нужды государства), к которой он принадлежал, имя и возраст отца или, если речь шла о вольноотпущеннике, имя прежнего господина и, наконец, имена, пол и возраст всех членов семьи, перечислялось даже имущество семьи. Уклонявшимся от переписи грозило заключение и даже смертная казнь. В качестве переписного участка гражданам Рима служило Марсово поле, на которое они должны были являться с рассветом. Но уже Юлий Цезарь (100—44 гг. до н.э.) провел перепись через домовладельцев по кварталам. Давший показания подтверждал их клятвой. Вначале (во времена республики, 509—27 гг. до н.э.) цензы (переписи) проводились каждые пять лет. В дальнейшем (при императорах) периоды удлинились до 10 лет (последний ценз был проведен в 72 г. н.э.). На основе материалов ценза все свободное население согласно своему имущественному положению делилось на пять разрядов (или классов): I класс — с имуществом стоимостью не ниже 100 тыс. ассов; II — не ниже 75 тыс. ассов; III — не ниже 50 тыс. ассов; IV — не ниже 25 тыс. ассов; V класс — не ниже 12,5 тыс. ассов. Оценка включала недвижимое имущество вместе с землей и инвентарем. Конечно, существовал и VI класс — неимущие, но они были лишены права военной службы и права голоса. Цензоры составляли имущественные списки, ведали государственным имуществом, наблюдали за нравами и т.д. Это был мощный государственный орган.

В законах Юлия Цезаря, а затем в законах консулов Папия и Поппея, изданных при первом римском императоре Октавиане Августе (63—14 гг. н.э.), предоставлялся ряд преимуществ тем римским гражданам, которые имели троих детей и более; поощрялось вступление в брак. Для неженатых возможность наследования утрачивалась полностью, те, кто имел меньше трех детей или не имел их, могли получить только половину наследства. Женщины, имевшие больше трех детей, освобождались от опеки и становились самовластными. Помимо экономических мер император Август использовал пропаганду семейных ценностей, многодетности. Так что зачатки демографической политики появились в Древнем Риме.

Кроме периодически проводившихся цензов было организовано и текущее наблюдение за движением населения. Оно позволило крупнейшему юристу Ульпиану (170—228 гг. н.э.) сделать убедительные предположения о вероятной продолжительности жизни людей различных возрастных групп.

В период Средневековья (с падением Римской империи, датируемым 476 г.) учет населения проводился также в первую очередь в фискальных целях. Обычно в качестве единицы учета выступала податная единица — дом или очаг, т.е. домохозяйство. Самым известным примером массового учета в этот период является «Книга страшного суда» (*Domesday book*), содержащая сведения по 34 графствам Англии. Эта работа была проделана по указу Вильгельма Завоевателя (1027—1087) и завершена в 1086 г. Перепись вели королевские посланцы, отправленные в разные концы Англии. Они призывали к себе для допроса владельцев маноров (феодалных поместий) и их управляющих и от каждого села, священника, старосту и нескольких крестьян. Призванные показывали под присягой число

людей в округе и их звание, сколько сеньоров (самостоятельных владельцев), сколько знатных конных воинов, сколько вилланов (свободных полнонадельных крестьян), бордариев, коттариев (мелких и полувзависимых крестьян), сколько сервов (рабов), кто чем владеет и сколько платит взносов и налогов, в какой форме, сколько у кого земли «под плугом» и «под косой», сколько единиц скота, какой годовой доход приносит мельница и т.д. Программа сбора данных была необычайно детальной. Главная цель состояла в выявлении собственности на землю и возможностей получения налогов. Определение численности населения не являлось приоритетом этого обследования. В результате оценки численности населения Англии по этим данным колеблются от 1,3 млн до 2,5 млн чел. Уже в 1088 г. все данные обследования были систематизированы по графствам и представлены в двух томах на латинском.

В целом в Западной и Центральной Европе в период Средневековья рост населения был приостановлен крестовыми походами и эпидемиями, прежде всего чумы, называемой «черная смерть». Эта эпидемия унесла жизнь примерно четверти населения.

По мере становления более совершенных форм государственного управления менялись способы получения сведений о населении и других сторонах жизни общества. Постепенно формировалась система регулярного сбора информации, в том числе учета населения. В огромных поместьях для нужд управления хозяйством кроме выявления чисто экономических характеристик проводился учет крестьян (с указанием пола и возраста). Специфические виды учета населения и промыслов практиковались в городах средневековой Европы. В масштабах государства учеты населения достаточно долго носили эпизодический характер. Причем нередко учетом охватывалось не все население, а только полатное; единицей учета обычно выступало домохозяйство.

Учеты домохозяйств проводились в ряде городов Европы: в Нюрнберге (1449); в Страсбурге (1473); в Цюрихе (1567); во Флоренции (1427—1430). В Неаполе в середине XVIII в. составлялись текущие административные списки домохозяйств с указанием пола, возраста, брачного состояния, рода занятия, грамотности и дохода главы домохозяйства.

В Западной Европе большую роль в становлении текущего учета демографических событий сыграла церковь. Обряды крещения, погребения регистрировались католическими священниками по церковным приходам в метрических книгах. Эта форма регистрации была узаконена Тридентским собором 1563 г., так что ведение записей в метрических книгах стало обязательным в католических приходах. Предписывалась и регулярность записей бракосочетаний. В 1614 г. установлен единый порядок оформления записей. Такой учет был организован в Англии, Германии, Франции, Италии, Испании, городах Польши, а с XVII в. — в Скандинавских странах, на территории Венгрии и Прибалтики. Регулярность и полнота учета обеспечивалась в большей степени в крупных городах. Эпоха Реформации также способствовала повышению качества метрических записей.

Таким образом, в Древнем мире и в эпоху Средневековья накапливались первоначальные приемы учета населения и использования полученных

данных в военных и фискальных целях. В эпоху Ренессанса (XIII—XVI вв.) описание населения входило в описание государства как обязательная составная часть. Количество подобных описаний увеличивалось по мере развития мореплавания и торговли. Важной вехой явилось введение обязательных записей в метрических книгах, которые велись священниками.

2.2. Формирование статистики населения в XVII и XVIII вв.

Статистика населения и общие представления о населении постепенно начали выделяться в особую область науки во второй половине XVII в. В историю науки вторая половина XVII — первая половина XVIII в. вошли как период фундаментальных достижений во всех областях: философии, математики, физики и химии.

Накопление учетных данных о населении, развитие практики учета и использования результатов привели к появлению работы, ознаменовавшей выделение статистики населения в самостоятельное направление науки. Эта работа — книга Дж. Граунта (1620—1674) «Естественные и политические наблюдения, упомянутые в прилагаемом оглавлении и сделанные на основе бюллетеней смертности Джоном Граунтом, гражданином Лондона, в отношении к управлению, религии, занятиям, росту, воздуху, болезням и другим изменениям названного города», вышедшая в Лондоне в январе 1662 г. Эта книга получила признание Королевского общества, созданного в 1660 г., и в 1664 г. ее автор был избран членом Королевского общества. Конечно, когда дату рождения науки о населении связывают с выходом в свет данной книги, это в определенной степени условность. Нельзя сбрасывать со счетов предысторию появления данной книги, тот опыт, который был накоплен до Дж. Граунта. Тем не менее именно в работе Граунта были заложены основы количественного изучения народонаселения, выделена основная проблематика: соотношение полов в численности родившихся, определение продолжительности предстоящей жизни для лиц соответствующего возраста, влияние условий жизни на продолжительность жизни, роль постоянного населения и иммигрантов и пр. Дж. Граунт вместе с В. Петти (1623—1687) явились основателями нового научного направления, которое получило название «политическая арифметика». «Политические арифметики», выражавшие с помощью «языка чисел, весов и мер» количественные закономерности массовых общественно-экономических явлений, не случайно стали исследовать данные о народонаселении. Как уже отмечалось, ко второй половине XVII в. некоторые первичные представления о населении уже были получены, что позволило применить количественные методы. Бюллетени смертности, которые издавались в Лондоне с 1628 г., представляли собой еженедельные списки умерших и родившихся (крещенных) жителей Лондона с распределением их по полу, погребенных — по возрасту, причинам смерти, брачному состоянию. Они были введены в связи с эпидемиями чумы. Граунт изучил бюллетени смертности за 33 года (1628—1661) и отобрал 229 250 случаев

смерти населения, произошедших за 20 лет, по которым были достаточно достоверно указаны причины смерти.

На основе сведений о причинах смерти он уточнил возрастной состав умерших. Граунт предположил, что от детских болезней умирали дети пяти лет и младше. Таких случаев смерти оказалось 71 124, их доля в общем числе умерших за период была приблизительно равна $1/3$. Тем самым Граунт ввел представление о частоте события, что сыграло большую роль в развитии теории вероятностей. Он указал на наличие определенных закономерностей, проявляющихся в массе случаев, и построил первую таблицу смертности, раскрывающую взаимосвязь между возрастом и смертностью. Граунт показал, что из 100 живорожденных оставались в живых к концу 6-го года жизни 64 чел.; к концу 16 лет — 40 чел., 26 лет — 25 чел., 36 лет — 16 чел. и т.д.; до 76 лет, согласно его расчетам, доживал один человек.

Не все гипотезы об уровне повозрастной смертности, принятые Граунтом, бесспорны. Например, он предположил, что в интервале 16—56 лет уровень смертности постоянен и только с 56 лет резко возрастает, хотя очевидно, что это не так. Однако, несмотря на многочисленные дефекты, общепризнано, что именно Граунт первым выдвинул идею кривой дожития и количественно охарактеризовал ее.

Расчеты Граунта получили название «условный метод построения таблиц дожития». Число проживающих до определенного возраста он рассматривал как отражение возрастной структуры населения. По его расчетам, в Лондоне на 63 умерших приходилось 52 новорожденных, так что население города могло расти лишь за счет мигрантов из провинции. Граунт установил ряд демографических закономерностей, в частности соотношение между мальчиками и девочками в численности родившихся (14 : 13), выявил влияние болезней, эпидемий и условий жизни на смертность. Граунтом были обозначены контуры демографической науки, прежде всего отмечены особенности тех процессов, которые позднее получили название «естественное движение населения».

Идеи родоначальников «политической арифметики» — В. Петти и Дж. Граунта — были подхвачены последователями, среди которых выделяются: в Англии — Г. Кинг (1648—1712) и Ч. Давенант (1656—1714), В. Керсебум (1691—1771), Э. Галлей (1656—1742); во Франции — А. Депарсье (1706—1768), Э. Дювильяр (1755—1832); в Германии — И. Зюссмильх (1719—1793); в Швеции — П. Варгентин (1717—1783) и целый ряд других ученых европейского континента. Великие математики А. де Муавр (1667—1754), Д. Бернулли (1700—1782), Л. Эйлер (1707—1783), П. Лаплас (1749—1827) и др. выделяли население как объект приложения теории вероятностей, в процессе исследования которого создавалась вероятностно-статистическая методология. Заметим, что успехи названных ученых во многом обуславливались тем, что все они располагали определенным эмпирическим материалом: Дж. Граунт изучал лондонские бюллетени смертности, Э. Галлей — данные церковной регистрации о движении населения Бреславля (ныне — г. Вроцлав, Польша) за 1687—1691 гг., А. Депарсье использовал списки умерших за 16 лет, полученные от 162 юре из различных частей Франции, И. Зюссмильх обобщал массовые данные церковных архивов

Пруссии, а также использовал сведения некоторых европейских стран о браках, рождениях и смертях. Таким образом, в основе всех исследований смертности и продолжительности человеческой жизни лежала церковная регистрация случаев рождения и смерти.

Однако источников для исследований народонаселения было все-таки недостаточно. Приходилось базироваться на неполных и неточных данных церковного и отчасти административного/муниципального учета. Текущий учет населения и его переписи были организованы лучше в Швеции, чем во многих странах, но для большинства стран это оставалось делом будущего.

Изменения в рождаемости и смертности еще не стали предметом исследования. Некоторый интерес вызывало только определение численности населения, особенно применение таких данных (например, для расчета периода удвоения населения Земли). Распространение страхового дела, для которого требовались расчеты, связанные с продолжительностью жизни, также стимулировало развитие учета населения.

О нарастании интереса к проблемам народонаселения свидетельствует и то, что все чаще они становились объектом внимания таких выдающихся мыслителей, как Ш. Монтескье (1689—1755), Ф. Вольтер (1694—1778), Ж.-Ж. Руссо (1712—1778). Все они, полагая, что его численность систематически уменьшается, выступали за поощрение роста населения. Так, Ж.-Ж. Руссо указывал, что наилучшим правительством является то, при котором число граждан постоянно увеличивается.

Экономисты также поднимали вопрос о связи численности населения с богатством страны. Ф. Кенэ (1694—1774) доказывал, что богатство создает и вызывает рост населения. А. Тюрго (1727—1781) считал, что возможности заселения Земли далеко не исчерпаны.

В Англии проблемам народонаселения пристальное внимание уделяли Д. Юм (1711—1776) и А. Смит (1723—1790). По мнению Юма, большая численность народонаселения и его большая производительность выгодны для государства во всех отношениях — с точки зрения внутренней и внешней политики, частных и государственных интересов. А. Смит занимал ту же позицию и считал, что бесспорным свидетельством процветания любой страны является рост численности ее населения. С этой же точки зрения рассматривал связь экономики страны с ее населением и другой английский экономист — Д. Стюарт (1712—1780), один из последних представителей меркантилизма.

В целом накопленные в XVIII в. знания оказали большое влияние на развитие изучения народонаселения. Прежде всего, распространилось понимание народонаселения как важной составляющей социально-экономического развития. К концу XVII в. относится появление самого термина *population* (англ. — население). Его ввел в своих сочинениях родоначальник английского материализма философ Ф. Бэкон (1561—1626). Но первые демографы (Дж. Граунт, Э. Галлей и другие ученые первой половины XVIII в.) этот термин не употребляли.

Знание о народонаселении стало оформляться в особый раздел и в рамках другого научного направления — «государствоведения», называемого также описательной статистикой. Это направление возникло в немецких

университетах и развивалось в трудах немецких ученых. Зарождение государственоведения как университетской дисциплины было положено в лекциях Г. Конринга (1606—1681), которые он начал читать с 1660 г. в университете в г. Гельмштедте (ныне Брауншвейг). Конринг рассматривал население как важный предмет изучения, поскольку государство прежде всего состоит из объединенных в общество людей, и в силу этого в перечне государственоведческих достопримечательностей описанию населения отводилось значительное место.

Немаловажно и то, что на работы статистиков-государствоведов оказывали большое влияние идеи немецких правоведов. Исходя из интересов абсолютистского государства, их представители выступали за многочисленное и деятельное население как основу могущества страны, что опять-таки указывало на необходимость изучения населения.

Бильфельд (1717—1770), член Прусской академии наук, писал о том, что истинная сила государства заключается во множестве его жителей и ставил вопрос о качестве населения. Он также уделял большое внимание получению данных о жителях государства. Эту же позицию занимал И. Зоннефельд (1733—1817), австрийский профессор политических и камеральных наук. Он исходил из того, что основой благосостояния является население и прежде всего нужно наладить учет его численности.

Изучение народонаселения «государствооведами» проходило в ограниченных пределах — как описание пусть важной, но лишь одной из «достопримечательностей» государства наряду с территорией, ландшафтом, господствующей религией, армией и т.д.

В конце концов, это направление государственоведения привело к созданию официальной статистики, тогда как представители школы «политических арифметиков» способствовали выработке специальных методов статистики населения.

Ко второй половине XVIII в. относится первая книга о населении в США «Наблюдения за ростом численности людей, населяющих различные страны» (1755) Б. Франклина (1706—1790).

Итак, во второй половине XVII — первой половине XVIII в. во всех странах Европы и в США население выделилось в самостоятельный объект научного исследования, который изучался на основе массовых данных методами количественного анализа с использованием вероятностных расчетов.

2.3. Развитие демографии в XIX и XX вв.

Решающая роль в утверждении статистики населения и демографии как самостоятельной области науки принадлежит XIX в. В ответ на общественные потребности на протяжении XIX в. совершенствовались переписи населения и его текущий учет.

В 1830—1840-е гг. резко возрос интерес к количественному подходу в изучении общественных явлений. Этому способствовали не только успехи официальной статистики в развитых странах, но и деятельность

статистических обществ, которые возникли в Англии в 1830-е гг. — в Манчестере, Бристоле и Лондоне (Королевское статистическое общество, 1834 г.). Несколько позже подобные общества появились и во Франции. Центральным объектом научного интереса членов обществ было народонаселение, а также процессы, происходящие в нем.

Работы ученых и потребности управления привели к организации проведения регулярных переписей населения: в США первая перепись населения была проведена в 1790 г. и с тех пор проводится каждые 10 лет, в Великобритании первая перепись состоялась в 1801 г. и проводится регулярно через 10 лет.

В это же время появляются научные работы, ставшие поистине эпохальными, вызвавшие большую дискуссию. В 1840 г. был издан двухтомный труд французского врача, экономиста, статистика Л. Р. Виллерме (1782—1863), в котором приводились характеристика условий труда и быта рабочих текстильной промышленности, сведения о рождаемости и числе детей в семьях рабочих, брачности в этой социальной группе. Это была одна из первых работ в области моральной статистики и социологии, обозначившая связь между демографическими процессами и социальными характеристиками.

Выдающийся вклад в становление демографии и статистической науки внес бельгийский ученый А. Кетле (1796—1874). Ключевое значение имеет его работа «О человеке и развитии его способностей, или Опыт социальной физики» (Париж, 1835). Первая часть этой работы была издана в переводе на русский язык под несколько измененным названием: «Социальная физика, или Опыт исследования о развитии человеческих способностей» (Киев, 1911). Кетле показал, что такие массовые общественные явления, как рождаемость, смертность, преступность и др., подчиняются определенным (статистическим) закономерностям, которые выявляются в силу действия закона больших чисел.

Деятельность А. Кетле стала важнейшим рубежом в развитии социальных исследований, включая изучение народонаселения. Во-первых, его работы свидетельствовали, что длительный период зарождения научных знаний, характеризовавшийся просто количественным описанием народонаселения и других социальных явлений, в основном пройден и начат переход к установлению закономерностей общественной жизни. Во-вторых, труды Кетле подтверждали, что теперь и в сфере изучения народонаселения начался переход к унификации технических процедур, терминов и приемов статистического анализа. В-третьих, Кетле показал значение нормального распределения. В-четвертых, он создал теорию «среднего человека». А. Кетле организовал и возглавил первое независимое статистическое учреждение — Национальное статистическое бюро Бельгии — и провел перепись населения страны в 1846 г., апробировав те правила, по которым стали проводиться переписи населения.

А. Кетле содействовал обмену идеями, научными достижениями и информацией. В 1847 г. он был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук. Необходимую поддержку международной деятельности он получил от У. Фарра (1807—1883), который 40 лет прора-

ботал в Генеральном регистре Англии и Уэльса, опубликовал десятки отчетов о движении населения страны, переписях и оказал заметное влияние на становление демографической науки. В 1851 г. во время проведения первой Всемирной выставки в Лондоне в беседе с Фаррой А. Кетле выдвинул идею о созыве международного статистического конгресса. Данное предложение встретило отклик у целого ряда ученых европейских стран и США. Конгресс было решено провести в 1852 г., но международный кризис, приведший к Крымской войне 1853–1856 гг., заставил отложить это событие.

Первая сессия Международного статистического конгресса (МСК) была проведена 19–22 сентября 1853 г. в Брюсселе. Состоялось еще восемь сессий МСК: в 1855 (Париж), 1857 (Вена), 1860 (Лондон), 1863 (Берлин), 1867 (Флоренция), 1869 (Гаага), 1872 (Санкт-Петербург), 1876 г. (Будапешт). В них участвовали ученые и представители административной статистики, что позволило квалифицированно обсуждать теоретические и практические проблемы. Особое место в работе всех конгрессов занимали вопросы проведения переписей населения и сбора данных о его движении (организации текущего учета).

Уже в Брюсселе были выработаны в общих чертах основные правила переписи населения. На последующих конгрессах разрабатывались их детали, при этом большое внимание уделялось программе переписей, т.е. содержанию и составлению опросного листа. Многочисленные обсуждения преследовали две взаимосвязанные цели: максимально совершенствовать переписи с учетом специфики стран и вместе с тем унифицировать их, добиться сопоставимости данных. Важную роль в этом сыграла 8-я сессия МСК, состоявшаяся в Санкт-Петербурге в августе 1872 г. Председательствовал на ней выдающийся географ и статистик, директор Центрального статистического комитета Министерства внутренних дел П. П. Семенов¹ (1827–1914). Среди докладчиков был Ю. Э. Янсон (1835–1893) – профессор Петербургского университета, основатель и глава Статистического отделения при Петербургской городской управе. Конгресс установил «минимальные международные нормы» проведения переписей населения и поставил задачу подготовки статистического сборника, в котором были бы представлены сопоставимые данные по европейским странам.

Будучи знатоком административной статистики XIX в., Ю. Э. Янсон так определял результаты деятельности МСК: «...1) Произошло слияние научной и практической статистики, много способствовавшее успехам, достигнутым этой последней. 2) Значительно улучшилось устройство административно-статистических учреждений во всех почти государствах Европы. 3) Обмен изданий, установившийся между бюро отдельных государств, способствовал распространению статистических знаний. 4) Благодаря конгрессам появились статистические ежегодники, дающие богатый материал для сравнительной статистики и облегчающие занятия ею. 5) Достигнуты огромные улучшения в переписях населения и в собирании данных о его движении. 6) Достигнуты некоторые успехи в статистике земледелия, про-

¹ С 1906 г. – Семенов-Тянь-Шанский.

мышленности и торговли. Конгрессам обязана своим возникновением статистика судоходства и железных дорог, статистика банков и кредитных учреждений...»¹

Решением МСК была создана Постоянная комиссия конгресса под председательством П. П. Семенова, но ее деятельность была непродолжительной. Вскоре после будапештского конгресса (1876), который оказался последним, Комиссия в 1878 г. прекратила свое существование.

Проблемы статистики населения занимали главнейшее место на сессиях МСК. В материалах МСК употребляются два термина — «популяционистика» и «демография». Первый из них получил распространение с 40-х гг. XIX в., второй был введен в обиход несколько позже — в середине 1950-х гг.

Первоначальным названием науки о народонаселении было *популяционистика*. Оно вошло в обиход после выхода в свет «Справочника популяционистики», подготовленного Х. Бернулли (1782—1863), одним из представителей семьи известных швейцарских ученых, и изданного в немецком университетском городке Ульме в 1841 г. В книге Х. Бернулли выделяются: статистика населения (сбор данных, их первичная систематизация и описание) и учение о народонаселении, или популяционистика. Этот термин не получил широкого распространения, но и не исчез окончательно.

Более счастливой оказалась судьба другого термина — *демография*. Его впервые употребил в книге «Элементы статистики человека, или сравнительная демография», вышедшей в Париже в 1855 г., французский естествоиспытатель и математик А. Гийяр (1799—1876), которого называют «крестным отцом демографии». Гийяр определял демографию как естественную и социальную историю человеческого рода, или, в более узком смысле, как математическое познание человеческих популяций, их движения, физического, гражданского, интеллектуального и морального состояния. Демография, согласно его определению, описывает массы людей с помощью чисел. Такое понимание термина соответствовало смыслу тех греческих слов, от которых он образован: *demos* — народ и *grapho* — пишу. Поскольку для Гийяра демография отождествлялась с количественным изучением массовых общественных явлений, он не видел различий между демографией и статистикой населения. Для развития статистики населения немаловажно его предложение о создании единой для всех стран номенклатуры болезней и причин смерти, которое Гийяр внес на рассмотрение на первой сессии МСК в 1853 г.

Благодаря Гийяру и его последователям термин «демография» получил признание прежде всего во Франции в конце 1870-х гг., что было подтверждено появлением энциклопедической статьи «Демография», а также выходом в свет в 1874 г. книги «Наглядная демография Франции», написанной медиком и руководителем Статистического бюро Парижа в 1876—1883 гг. Л. А. Бертильоном (1821—1883), зятем Гийяра. Как и А. Гийяр, он рассматривал в этой книге демографию в качестве самостоятельной науки. Со второй половины 1870-х гг. во Франции начал издаваться жур-

¹ Янсон Ю. Э. Теория статистики. 5-е изд. СПб., 1913. С. 219.

нал «Анналы международной демографии». Так термин «демография» стал завоевывать мир. Л. Бертильон весьма активно способствовал распространению термина «демография» в рамках международных конгрессов гигиены и демографии (первый конгресс был проведен в Париже в 1878 г., на конгрессе в Женеве в 1882 г. термин «демография» получил международное признание).

Однако дискуссии по поводу терминологии продолжались еще долгое время, до конца они не изжиты и сейчас. В настоящее время демография рассматривается как наука о закономерностях воспроизводства и миграции населения, особенностях их проявления и эволюции на разных этапах общественного развития, в различных социально-экономических и этнокультурных условиях. Статистика населения (и социология) рассматривается как метод демографии¹.

Подобное определение взаимоотношений демографии и статистики исторически обусловлено, хотя четкой границы между ними не проводилось. Демограф, экономист и историк П. Левассер (1829—1911) считал, что демография представляет собой статистические методы, применяемые к изучению населения. С точки зрения руководителя Статистического бюро Парижа в 1883—1913 гг. Ж. Бертильона (1851—1922), демография — это наука о человеческих обществах, а статистика — основной метод их изучения. Он продолжил учение своего отца, Л. А. Бертильона, разделяя его точку зрения относительно того, что демография изучает население в *статике* и в *динамике*. Демография статическая раскрывает состав населения (как бы его анатомию), тогда как демография динамическая изучает перемещения, происходящие в населении путем рождений и смертей (т.е. отражает как бы физиологию процессов изменения населения). Выделение статики и динамики народонаселения было полезным для развития демографической науки во второй половине XIX — начале XX в., поскольку способствовало систематизации исследований в этой области. К тому же такой подход стимулировал развитие представлений о движении населения не только как изменении его численности, а как о некоем результате основных демографических процессов — рождаемости и смертности.

Если смертность получила отражение в основополагающей работе Дж. Граунта, то рождаемость довольно долго систематически не рассматривалась. Этой проблеме Ж. Бертильон уделил особое внимание, организовав обследование населения Парижа, Берлина и Вены. Он обнаружил резкое различие уровней рождаемости у богатых и бедных. Тема влияния социального неравенства на рождаемость привлекла внимание многих исследователей. Таким образом, постепенно в демографии находили отражение разнообразные факторы и условия воспроизводства населения.

В этот период Франция занимала первое место в демографических исследованиях, чему способствовала сложная демографическая ситуация, наступившая в стране после Франко-прусской войны 1870—1871 гг.

В Германии, на родине описательной статистики, во второй половине XIX в. было немало сделано в области построения демографических

¹ Янсон Ю. Э. Теория статистики. С. 219.

таблиц, прежде всего таблиц смертности и анализа работ первых «политических арифметиков» (Г. Кнапп (1842—1926), К. Беккер (1823—1896), Р. Бёк (1824—1907) и др.).

Р. Бёк предложил коэффициент воспроизводства населения. В 1860—1870 гг. Г. Кнапп, К. Беккер и Г. Цейнер начали разработку «демографической сетки», которую завершил В. Лексис (1837—1914).

Исследования населения активно велись и в других странах. В Англии развитию этой области науки способствовали успехи биометрической школы Ф. Гальтона (1822—1911) и К. Пирсона (1857—1936). В Италии заметной вехой стали демографические работы Л. Бодио (1840—1920), Р. Бенини (1862—1956), а также К. Джини (1884—1965). В Швеции большой вклад в изучение возрастно-половой структуры населения и построение возрастно-половой пирамиды внес Г. Сундберг (1857—1914). В 1894 г. он ввел понятие *типа возрастной структуры населения: прогрессивной* (дети до 15 лет — 40%; пожилые, 50 лет и старше — 10%), *стационарной* (27 и 23% соответственно) и *регрессивной* (20 и 30% соответственно) — при неизменной 50%-ной доле лиц 15—50 лет. Это предполагаемое соотношение он назвал законом возрастной структуры.

В США приоритет отдавался вопросам практического характера, нацеленным на совершенствование переписи населения. Этому способствовало то, что в 1899 г. Бюро цензов выделилось в постоянное учреждение. Большое внимание уделялось текущему учету населения и учету миграции. Одна из работ этого периода — книга профессора Колумбийского университета Р. Майо-Смита (1854—1901) «Статистика и социология» занимает почетное место в истории демографии и статистики (русский перевод издан в 1900 г.).

В конце XVIII — первой трети XIX в. обозначилась острота социально-экономических проблем народонаселения. Этому способствовал рост численности населения под влиянием сохраняющейся высокой рождаемости и снижения смертности (вследствие улучшения гигиенических условий жизни, распространения медицинской помощи). Идеи об ограниченности природных ресурсов и необходимости регулирования численности народонаселения были изложены в книге Т. Мальтуса (1766—1834) «Опыт о законе народонаселения и его воздействие на улучшение общественного благосостояния». Книга вышла в 1798 г. и вызвала длительные дебаты. Мальтус исходил из того, что люди стремятся размножаться, как и другие живые существа, не принимая во внимание располагаемый объем пищи и прочих ресурсов. Регуляторами популяции в его теории выступали стихийные бедствия, эпидемии, катастрофы, войны, а также безбрачие или позднее вступление в брак. Мальтус выступал против помощи бедным, считая, что это может обострить проблему перенаселения.

Во второй половине XIX в. завершился процесс выделения демографии в особую область науки. Разнообразные и разнородные сведения объединились в упорядоченное знание. Систематизировались способы наблюдения населения — объекта, подверженного ежеминутным изменениям. В XIX в. были выделены следующие *виды движения населения: естественное, механическое и социальное*. Получили развитие исследования взаимо-

зависимости населения и экономики, размещения населения. Сформировалась вероятностно-статистическая методология демографической науки. В XIX в. демография стала наукой о воспроизводстве населения, в которой рождаемость, смертность, брачность и разводимость рассматриваются как составляющие единого процесса. Все больше внимания уделялось их взаимодействию и взаимозависимости.

В конце XIX в. началось систематическое изучение миграции — внутренней и внешней (прежде всего — в США). Это стимулировало регулярность и унификацию учета мигрантов.

В 20-е гг. XX в. в проблемы народонаселения стали включаться процессы урбанизации, миграция, контроль за ростом численности населения. Возрастал интерес к изучению рождаемости, особенно к тем различиям, которые были выявлены у представителей разных социальных и национальных групп, а затем и в странах с разным режимом демографического воспроизводства. Большое внимание уделялось совершенствованию системы демографических коэффициентов. Прежде всего следует упомянуть коэффициент воспроизводства населения, который был предложен Р. Бёком. Он представляет собой произведение суммарного коэффициента рождаемости и доли девочек в числе поворожденных. Этот показатель называется «брутто-коэффициент воспроизводства женского населения» и свидетельствует о том, сколько в условном поколении в среднем у одной женщины в возрасте 15—49 лет родится девочек, иначе говоря, каково замещение матерей дочерьми. Данный коэффициент был усовершенствован Р. Кучинским (1876—1947), учеником Бёка. Он внес в брутто-коэффициент поправку на смертность девочек, что позволило учесть не только возможное число рождений девочек, но и их дожитие до начала рождений в своем поколении. С этой целью он умножил возрастные показатели рождаемости женщин в детородном возрасте на среднюю численность женщин, живущих в каждом возрастном интервале. Сумма таких произведений характеризует число девочек, рожденных женщинами, дожившими до конца репродуктивного периода при данных уровнях рождаемости и смертности. Коэффициент Бёка — Кучинского получил широкое признание как «нетто-коэффициент воспроизводства населения».

Развитие количественных методов в демографии привело к выделению так называемого биологического направления, представители которого (в основном в США), экспериментируя над мушками-дрозофилами, пытались выявить законы изменения численности популяции. Гипотезы о законе роста населения, отвечающем логистической кривой, высказывались еще А. Кетле. Американский биолог Р. Пирл (1879—1940) продолжил обоснование этой гипотезы, которая нашла своих сторонников в демографическом анализе и прогнозировании.

Важный вклад в демографическую науку был сделан американским биологом, физиком, математиком и демографом А. Лоткой (1880—1949). Именно А. Лотка разработал математическую теорию стабильного населения. Созданная им модель населения предполагает неизменность возрастных характеристик рождаемости и смертности, а также возрастной структуры населения. Несмотря на гипотетический характер этой модели, она

широко используется в демографии в качестве базы сравнения для реальных совокупностей населения.

Еще одно направление, развивающееся в рамках демографической науки, можно назвать экономико-социологическим. Оно представлено трудами американских ученых (У. Уилкокса, У. Томпсона и др.) и европейских демографов, прежде всего из Франции: А. Ландри, М. Хюбера (Губера), Л. Марша и др. К середине XX в. получили известность такие французские ученые, как А. Сови (автор концепции «третьего мира»), Ж. Буржуа-Пиша, Л. Анри, Р. Пресса, П. Венсон, А. Таба и др. В Германии оригинальные работы были выполнены Ф. Бургдерффом, А. Буркхардтом, В. Випклером, П. Момбертом и др. В Италии основной вклад в разработку проблем современной демографии и статистики населения был внесен К. Джини, А. Ливи, Ф. Саворганом, М. Болдрини и др., в Великобритании — Д. Хаксли и др.

В XX в. получили развитие различные формы международного сотрудничества в области демографии. С 1927 г. проводятся международные конгрессы по народонаселению. В настоящее время регулярно проводятся Европейская конференция по народонаселению и Всемирная конференция по народонаселению (под эгидой ООН). В соответствии с Уставом ООН в 1946 г. в качестве функциональной комиссии Экономического и социального совета (ЭКОСОС) была образована Комиссия по народонаселению. Ее рабочий орган — Секция народонаселения в Секретариате ООН.

Деятельность Комиссии по народонаселению направлена на изучение статистико-демографических проблем (организация переписей и учета движения населения, в том числе миграции) и социально-экономических факторов демографического развития, а также демографической политики. Начиная с 1950 г. проводятся мероприятия по так называемым Всемирным переписям населения, т.е. одновременному проведению переписей по программам, которые обеспечили бы получение сопоставимых данных (*раунд переписей*). В качестве основных результатов работы Комиссии по народонаселению ООН следует назвать «Демографический ежегодник ООН» (*Demographic Yearbook*), «Бюллетень ООН по народонаселению» (*Population Bulletin of the United Nations*), «Исследования народонаселения» (*Population Studies*), включившие и работу «Детерминанты и последствия демографических тенденций» (1953). Выработке единой демографической терминологии способствовал выпуск в 1958 г. книги «Многоязычный демографический словарь» (*Multilingual Demographic Dictionary*).

Огромную просветительскую и научно-практическую работу проводит Фонд ООН в области народонаселения ЮНФПА (*United Nations Population Fund — UNFPA*), созданный в 1967 г. В настоящее время членами ЮНФПА являются свыше 130 государств — членов ООН.

Тесно связана с деятельностью Комиссии по народонаселению ООН работа еще одного учреждения ООН — Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), созданной в 1948 г.

Большую роль играет Управление верховного комиссара по беженцам ООН (*United Nations High Commissioner for refugees*). Эта международная организация начала свою деятельность после Второй мировой войны,

в 1949 г., опираясь на опыт Верховных комиссаров по делам беженцев Лиги Наций Ф. Нансена (1921—1930) и Дж. Макдональда (1933—1935), а также Международной организации по делам беженцев (1947—1949). Все более значимой становится деятельность ЮНИСЕФ (*UNICEF, The United Nations Children's Fund*).

Демография и статистика населения часто объединяются в термине «демографическая статистика».

В начале XXI в. **демографическая статистика** — это самостоятельная область научных исследований и практических работ, выполняемых прежде всего государственными статистическими службами, получивших развитие во всех странах и международных организациях в качестве одного из приоритетных направлений международного сотрудничества.

2.4. Развитие статистики населения и демографии в Российской Федерации

В России можно проследить главным образом историю развития статистики населения. Демография как наука стала утверждаться здесь гораздо позже, нежели в странах Европы. Информацию о ранних формах учета населения на территории России позволяют получить дошедшие до нас рукописи. Летописи свидетельствуют о том, что у древних славян были зачатки учета, связанные с необходимостью проведения сбора дани. Исходной датой государственности для России является начало эпохи Рюрика (861) или крещение князя Владимира (988). В Киевской Руси и Новгородской республике в IX в. проводились учеты населения, носящие фискальный характер. В период татаро-монгольского ига (1242—1480) на территориях ряда русских княжеств проводились переписи с целью обложения населения данью, взятия податей и распределения повинностей.

Оценку демографических процессов в России отчасти дал Г. К. Котошихин (1630—1667), бежавший из Москвы. В его сочинении «О России в царствование Алексея Михайловича», написанном в 1666—1667 гг. в Стокгольме, была высказана мысль, что «московская неволя мешает развитию страны» и, следовательно, росту населения. Более подробно эту тему рассмотрел Ю. Г. Крижанич (1617—1683), хорват, проведший значительную часть жизни в России. Он видел главную причину, содействующую росту населения, в процветании хозяйственной деятельности, а препятствие — в жестком управлении и произволе.

Основные работы по народонаселению в XVIII в. были выполнены в традициях описательной статистики (государствоведения). Идеи «политических арифметиков» хотя и в меньшей степени, но использовались в ряде сочинений Л. Ю. Крафта, И. Ф. Германа, А. К. Шторха и др.

Тормозом развития количественных исследований было и то, что в России в то время отсутствовало страховое дело, которое существенно стимулировало занятия «политической арифметикой» в западноевропейских

странах. К тому же отсутствовали надежные и полные источники данных о населении.

Народонаселение рассматривалось в трудах В. И. Татищева (1686—1750), И. К. Кирилова (1689—1787), а также М. Д. Чулкова (1740—1793), С. Г. Забелина (1735—18Ф2), И. Ф. Германа (1755—1815), К. Ф. Германа (1767—1838) и др.

Особое значение имеет работа М. В. Ломоносова (1711—1765) «О сохранении и размножении российского народа». Написанная в 1761 г. в форме письма к графу И. И. Шувалову, данная работа не была опубликована в то время и увидела свет только в следующем столетии.

М. В. Ломоносов сформулировал 13 причин, препятствующих развитию населения России: наличие семей с большой разницей в возрасте супругов; распространенность принудительных браков; запрет на вступление в четвертый (тем более, пятый) брак; запрет на вступление во второй брак для духовенства; отсутствие богадельных домов для незаконнорожденных детей, что повышает число случаев детоубийства; низкий уровень «повивального искусства»; негативное влияние церковных обрядов и правил (младенцы часто простужаются и погибают из-за того, что их крестят в церкви в холодной воде; возникновение серьезных проблем со здоровьем в связи с неумеренным употреблением пищи и алкоголя после окончания постов); острый дефицит лечебных учреждений, аптек, врачей-профессионалов; избыточная смертность в результате эпидемий и гибели от внешних причин; гибель людей в результате грабежей и воровства, драк; отъезды россиян навсегда из своей страны; игнорирование потребности в привлечении в Россию на постоянное жительство иностранцев как фактор улучшения демографической ситуации.

Большую роль в развитии демографии и статистики населения в России играла Петербургская Академия наук, основанная в 1724 г. В 1770 г. Академией наук была издана переведенная на русский с немецкого языка работа представителя государственного управления И. Г. Юстия (?—1771) «Основание силы и благосостояния царств или подробное начертание всех знания, касающихся до государственного благочиния» в шести книгах (перевод И. Богаевского. СПб., 1772—1778). Книга вторая этого издания называлась «О размножении народа». Ее содержание посвящено следующим вопросам: о счислении народа по всему государству; о счислении народа по спискам умерших; о прямой переписи народа по всему государству; о средствах для размножения в государстве единоплеменных обывателей; о начальных правилах в пользу размножения жителей; о законах, способствующих умножению государственных жителей; об установлениях для снабдения приданым скудных девиц; о размножении народа в государстве чрез прииман и прием иностранцев; о способах, которые правлению должно употреблять для предохранения государства от убыли жителей; об учреждениях, служащих к сохранению народного здравия, и т.д.

Академики А. Шлецер, Л. Крафт и другие ученые отмечали необходимость проведения всеобщих переписей населения, разрабатывали бланк учета населения; выявляли наиболее актуальные проблемы развития населения, обосновывали соответствующие государственные меры.

Долгое время в России не было единой для всех территорий единицы налогообложения: где-то брали налог с десятины, где-то — с сохи и т.д. Поэтому фискальные данные мало что говорят о населении. В XVII в. единицей налогообложения стал двор, а основной формой учета — подворные переписи. Для уменьшения налоговых выплат крестьяне соединяли дворы, огораживая их общим забором. Петр I для пополнения казны в 1718 г. издал Указ о переходе к подушевому налогообложению и введении основной формы учета — ревизии, т.е. учета «ревизских душ» (лиц мужского пола податных сословий). Всего было проведено 10 ревизий: 1-я — в 1719 г., 2-я — 1744—1745 гг., 3-я — 1763 г., 4-я — 1782, 5-я — 1795, 6-я — 1811, 7-я — 1815, 8-я — 1833, 9-я — 1850, 10-я — в 1857 г.

Здесь указаны годы начала проведения каждой ревизии. Длились они по несколько лет, минимум один-два года. В результате собранные данные оказывались несопоставимыми и их нужно было приводить к единому году. К тому же имела место неполнота учета, даже податное население недоучитывалось примерно на 2%. Тем не менее ревизии являлись основным источником сведений о населении страны.

Вначале учитывались только лица мужского пола, не учитывались дворяне, регулярная армия и флот, чиновники и иностранцы. Ревизии не распространялись на территории Польши, Финляндии, Закавказья и Казахстана. Лишь с третьей ревизии стали учитываться не только мужчины, но и женщины — по податным сословиям, с указанием возраста. Большое значение имела унификация формы «ревизской сказки». Несмотря на то что ревизии проводились с фискальной целью, собранные сведения содержат уникальную статистическую информацию о возрастном и сословном составе населения, позволяют получить представление об интенсивности демографических процессов в России в то время. Ретроспективный анализ всех случаев массового учета населения в России до проведения ревизий, положительных и отрицательных сторон каждой ревизии был сделан академиком П. И. Кеппеном (1763—1864) в его работе «О народных переписях в России» (1889). Им же была построена первая этнографическая карта Европейской части России (1851). Материалы ревизий с поправками на неучтенные сословия и территории были использованы академиком К. И. Арсеньевым (1789—1865) в его фундаментальной работе «Начертание статистики российского государства», первая часть которой содержала исследование состояния народа (1818). На основе ревизий населения Арсеньев рассчитал численность всего населения России и получил следующий динамический ряд: 1722 г. — 14 млн чел., 1742 г. — 16 млн чел., 1762 г. — 19 млн чел., 1782 г. — 28 млн чел., 1796 г. — 36 млн чел., 1812 г. — 45 млн чел. Потери из-за войны 1812 г. он оценивал примерно в 1 млн чел.

В царствование Екатерины II проводились академические экспедиции в окраинные территории империи с целью изучения природы, населения и хозяйства. Начиная с последней четверти XIX в. ценную информацию о демографических характеристиках крестьянских хозяйств стали давать материалы земской статистики.

В петровскую эпоху в России зародились попытки текущего учета населения в форме регистрации церковных обрядов — крещения, отпевания,

венчания. Начало было положено указом 1702 г. «О подаче в Патриарший Духовный приказ приходским священникам недельных ведомостей о родившихся и умерших». В первые десятилетия этот указ практически не выполнялся, и лишь во второй четверти XVIII в. текущая регистрация движения населения стала более регулярной.

Обязательное ведение метрических книг регистрации браков, рождений и смертей было принято в России только в 1722 г. — для православного населения страны. С 1760 г. все священники обязаны были предоставлять данные метрического учета по единой форме в Синод, откуда они поступали в Академию наук. Была введена обязательная церковная регистрация обрядов и для представителей других конфессий — лютеран, иудеев, мусульман и католиков. Эти материалы, а также списки прихожан явились основой статистики естественного движения населения России. Церковный учет оставался долгое время основным источником данных о естественном движении населения Российской империи. По его сведениям можно было также определить состав и размеры домохозяйств.

В России сведения о жителях страны находились под запретом. Екатерина II с большим подозрением относилась к любым занятиям в области «политических наук». Все это сказывалось на исследованиях процессов движения населения, его численности и состава. В царствование Александра I положение начало меняться. Существенный вклад в развитие статистики внесло издание в 1806—1808 гг. «Статистического журнала» К. Ф. Германом (1767—1838). Всего вышли четыре книжки журнала, в каждой из них публиковались материалы по народонаселению, в том числе о населении ряда губерний. Примечательна статья «Разделение и число жителей России в последних годах царствования Петра Великого», написанная адъюнктом Академии наук историком А. Х. Лербергом (1770—1813). Он попытался определить число «жителей каждого уезда, в подушном окладе состоявших». В первой книжке «Статистического журнала», вышедшей в 1806 г., впервые появилось слово «народонаселение» в статье И. Ф. Германа «О народонаселении. О составлении и употреблении народных таблиц».

В XIX в. вопросам народонаселения стали посвящаться специальные работы. В этом отношении показательно объемное сочинение К. Ф. Германа: он задумал провести статистическое исследование России, но написал только первую его часть — «О народонаселении». В данной работе рассматриваются вопросы населенности России, национального и социального состава ее жителей, городского населения и др. К. Ф. Герман был одним из инициаторов создания (1811) и руководителем Статистического отделения при Министерстве полиции (в дальнейшем — при МВД) — первого в истории России статистического учреждения. К. Ф. Герман разработал таблицу смертности («табель жизненности») для православного населения.

Иллюстрацией интереса научной общественности к демографическим проблемам России в первой половине XIX в. может служить конкурс на лучшее исследование причин высокой смертности детей, проведенный в 1833 г. Вольным экономическим обществом (создано в 1765 г.). На конкурс были представлены 84 работы. Немаловажный вклад в изучение насе-

ления России внесли члены Русского географического общества (организовано в 1845 г.).

Вторая половина XIX в. явилась периодом становления статистики населения как самостоятельной области научного знания, расширились и углубились исследования населения, стали развиваться международные контакты, разрабатывались рекомендации по унификации методологии статистических работ, осуществлялся обмен научной и статистической информацией. Стимулом развертывания работ явилась отмена крепостного права в 1861 г. (так называемая Крестьянская реформа). Российские ученые и общественные деятели стремились использовать достижения мировой практики статистики населения. В 1897 г. была проведена Первая Всеобщая перепись населения Российской Империи. Ранее в ряде городов, в том числе в Санкт-Петербурге, Москве, Киеве, Одессе, Риге, Варшаве и др., проводились городские переписи населения.

Российские ученые В. Я. Буяковский, К. Ф. Герман, Н. Е. Зернов, К. А. Андреев, В. И. Покровский, В. И. Гребенщиков, Ю. Э. Янсон, Ф. Ф. Эрисман, В. И. Борткевич, А. А. Кауфман, Л. И. Лубны-Герцык, А. А. Чупров, С. А. Новосельский, В. В. Паевский, М. В. Птуха, С. Г. Струмилин, О. А. Квиткин, Л. С. Каменский и др. внесли большой вклад в развитие научных знаний о населении в конце XIX — начале XX в., а также в определение сущности демографической науки, развитие методов построения таблиц смертности, исследование рождаемости, миграции, разработку методических вопросов переписи населения, адаптированных к условиям России, и др.

Заметим, что термин «демография» в отечественной литературе впервые был упомянут в 1872 г. Е. М. Анучиным в работе «Значение статистики как науки и Международный статистический конгресс», положенной в основу его выступления на 8-м конгрессе МСК, который был проведен в Санкт-Петербурге в 1872 г.

Пожалуй, до 70-х гг. XX в. основным термином, употребляемым в России, оставался термин «статистика населения». Октябрьский переворот 1917 г. потребовал организации сбора данных о населении. В 1918 г. церковная регистрация была отменена в связи с отделением церкви от государства. Согласно Декрету от 18 декабря 1917 г. «О гражданском браке, о детях и о введении книг актов состояния» в 1918 г. была учреждена система государственных учреждений Записи актов гражданского состояния (ЗАГС), осуществляющая текущий учет демографических событий. Были проведены переписи населения 1920 г. (на ограниченной территории в связи с продолжающейся Гражданской войной), городская перепись 1923 г. Первая Всесоюзная перепись населения была проведена в 1926 г. (СССР был создан в декабре 1922 г.). В период с 1930 г. до середины 1950-х гг. работы по статистике населения практически были свернуты. Эффективно работавший в Ленинграде научный центр — Демографический институт (ДИН АН СССР), созданный В. В. Паевским (1893—1934) при активном участии С. А. Новосельского (1872—1953), — просуществовал всего лишь с 1930 по 1934 г. В 1938 г. был закрыт Институт демографии АН УССР. Политический диктат привел к фальсификации переписей

населения 1937 и 1939 гг. Состоявшуюся в 1937 г. перепись населения признали неудовлетворительной и повторили в 1939 г., официально объявив материалы переписи 1937 г. дефектными. Фактически дискредитация переписи 1937 г. была вызвана тем, что ее итоги не удовлетворяли партийное руководство: статистики насчитали «всего» 162 млн чел. вместо «требовавшихся» 170–172 млн чел. (цифра 170 млн чел. была названа И. Сталиным еще до проведения переписи). Многие профессиональные демографы были репрессированы, государственная статистическая служба разгромлена. При переписи 1939 г. послушно насчитали 170 млн чел. Это, по оценкам специалистов, было на 1,6% больше действительной численности. Данные о населении продолжали оставаться сверхсекретными. Лишь в 1960-е гг. началось оживление в области научных исследований населения, стали формироваться новые научные коллективы, издаваться научные труды.

Подъему российской демографии способствовало проведение Всесоюзных переписей населения 1959, 1970, 1979 и 1989 гг. и публикация их материалов в открытой печати. Значимым событием оказалось проведение 5%-го выборочного обследования населения по социально-демографическим проблемам. На фоне когорты российских демографов тех лет выделяется личность Б. Ц. Урланиса (1906–1981). Для его многочисленных работ характерны глобальный подход к демографическим процессам, их сравнительный анализ в разных странах, поиск общих закономерностей и выявление специфических черт. Весомой была позиция А. Я. Боярского (1906–1985), отстаивавшего право на развитие отечественной демографической науки.

Большую роль в оживлении демографической науки и преподавания демографии сыграл Центр по изучению проблем народонаселения МГУ им. М. В. Ломоносова, созданный Д. И. Валентеем (1922–1994).

Возрождение статистики населения и становление демографии в нашей стране связано с именем А. Г. Волкова (1931–2009) и сотрудниками возглавляемого им Отдела демографии НИИ ЦСУ СССР: Л. Е. Дарским (1931–2001), А. Я. Квашой (1928–2007), В. А. Беловой (1933–1986) и др.

Демократизация российского общества, начавшаяся с 1990-х гг., возродила попытки ученых оценить людские потери в нашей стране в связи с коллективизацией, раскулачиванием, «решением национального вопроса» и др. Следует особо отметить ряд работ, появившихся в последние годы и посвященных оценке потерь в Великой Отечественной войне.

Сведения о населении стали доступны не только работникам государственной статистики и руководству, но и исследователям и другим пользователям, в том числе школьникам и студентам. Данные текущего учета населения составляют основу регулярно издаваемых «Демографических ежегодников» и представлены на сайте Росстата. Обширная информация, аналитические обзоры и исторические исследования представлены интернет-изданием «Демоскоп».

Развитие любой науки проходит несколько этапов:

- первый — формирование нового исследовательского направления;
- второй — образование новой научной дисциплины, формирование концепции ее развития, категорийного аппарата науки, определение ее

места среди других наук, воспроизводство кадров, изучение истории этой научной дисциплины;

• третий — появление разных научных направлений, дифференциация науки, выделение ее отраслей, образующих комплекс научных дисциплин.

Демография прошла весь этот сложный и долгий путь и заняла достойное место в системе научного знания. В странах Европы процесс выделения демографии в самостоятельную область науки был более-менее синхронизирован, тогда как в России это произошло только в 1970-е гг.

Контрольные вопросы и задания

1. С какими потребностями государства были связаны попытки определения численности населения?
2. В чем состояли особенности сбора данных о населении в Древнем мире?
3. Какой источник считается основным документом эпохи Средневековья, содержащим сведения о населении?
4. Когда в Европе была введена церковная регистрация демографических событий?
5. В какой форме осуществлялось международное сотрудничество в области статистики населения в XIX в.?
6. В чем состоят особенности подходов к изучению народонаселения у представителей «политической арифметики» и «описательной школы»?
7. Укажите современные формы международного сотрудничества в области демографии.
8. Когда и кем был введен термин «демография»?
9. В чем состоит сущность биологического направления в демографической науке?
10. В чем состоят заслуги Дж. Граунта перед статистикой населения?
11. Кем и когда создана теория «стабильного населения»?
12. Когда была введена церковная регистрация демографических событий в России? Назовите все существовавшие источники сведений о населении в России в XVIII—XIX вв.
13. Когда и где была проведена первая перепись населения?
14. Почему ревизии нельзя отождествлять с переписями населения?
15. Подготовьте реферат о роли международных статистических конгрессов в обеспечении сопоставимых данных о населении стран Европы.
16. Подготовьте реферат об истории создания Международного статистического института и его функциях.
17. Подготовьте реферат о деятельности ООН в области учета, анализа и прогнозирования численности и структуры народонаселения.
18. Напишите эссе о демографических проблемах XXI в.

Рекомендуемая литература

1. Шелестов, Д. К. Историческая демография / Д. К. Шелестов. — М. : Высшая школа, 1987.
2. Волков, А. Г. Избранные демографические труды : сб. ст. / А. Г. Волков ; сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. — М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2014.
3. История переписей населения в России / под ред. И. И. Елисеевой. М. : Голдс-Би, 2013.

4. Урланис, Б. Ц. Войны и народонаселение Европы / Б. Ц. Урланис. — М. : Издательство социально-экономической литературы, 1960.
5. Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д. И. Валентей. — М. : Советская энциклопедия, 1985.
6. Народонаселение : энциклопедический словарь / гл. ред. Г. Г. Меликьян. — М. : Большая Российская энциклопедия, 1994.
7. Демографическая энциклопедия / редколл.: В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев [и др.]. — М. : Энциклопедия, 2013.

Глава 3

ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ О НАСЕЛЕНИИ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- перечень министерств и ведомств, в которых ведутся информационные системы персональных данных;
- какой источник данных о населении даст самую полную демографическую характеристику;
- пять характеристик населения, сведения о которых можно получить только на основе переписи;
- какая дата при переписи населения называется критической;
- роль данных о населении в решении задач тысячелетия;

уметь

- различать роль министерств и ведомств в текущем учете населения и при проведении всероссийских переписей населения;
- строить типовые таблицы итогов переписи населения по основным демографическим характеристикам;

владеть

- понятиями основных демографических сведений, собираемых при переписи населения.
-

3.1. О взаимодействии органов власти при учете населения и создании информационных систем, содержащих сведения о гражданах

Важным условием обеспечения социально-экономического развития и безопасности государства является наличие в органах государственной власти и органах местного самоуправления полной, достоверной и актуальной информации:

- о гражданах Российской Федерации, зарегистрированных по месту жительства или месту пребывания на территории России;
- об иностранных гражданах или лицах без гражданства, временно пребывающих и временно или постоянно проживающих в России.

Персональные данные¹ необходимы органам государственной власти и органам местного самоуправления для проведения эффективной государственной политики, адресной социальной поддержки, повышения соби-

¹ Определение см. в ст. 3 Закона о персональных данных, в ред. Федерального закона от 25.07.2011 № 261-ФЗ.

раемости налогов, обеспечения общественной безопасности и противодействия терроризму, контроля за миграционными процессами.

В настоящее время ведение информационных систем персональных данных в Российской Федерации осуществляется на федеральном, региональном и муниципальном уровнях на основе регистрации и постановки на учет населения в территориальных органах министерств и ведомств:

- в органах Министерства внутренних дел и органах местного самоуправления населения по месту жительства и пребывания, включая органы ЗАГС (записей актов гражданского состояния);
- органах Федеральной миграционной службы для граждан, прибывающих (выезжающих) на территорию Российской Федерации;
- органах Федеральной налоговой службы — при постановке налогоплательщиков на учет;
- территориальных органах Пенсионного фонда России при страховании лиц в системе обязательного государственного пенсионного страхования;
- органах Фонда социального страхования Российской Федерации при учете граждан, нуждающихся в социальной защите, а также населения, застрахованного в системе обязательного социального страхования, включая страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- территориальных органах службы занятости населения при обращении граждан в поиске работы;
- территориальных фондах обязательного медицинского страхования населения в системе обязательного медицинского страхования;
- территориальных органах Минобороны России, в части воинского учета призывных и мобилизационных людских ресурсов;
- при регистрации граждан как избирателей в муниципальных образованиях, дипломатических представительствах и консульских учреждениях.

В целях повышения эффективности сбора персональных данных о гражданах и их использовании создаются информационные системы персональных данных.

Действующая в настоящее время государственная система учета населения формировалась в условиях отсутствия единой нормативной правовой базы и необходимой межведомственной координации при создании автоматизированных систем учета. В связи с этим в России к середине первого десятилетия XXI в. накопился ряд серьезных проблем в учете граждан, в их числе:

- неполный охват населения любой из существующих информационных систем персональных данных;
- недоступность персональных данных для межведомственного обмена, сопоставления и получения обобщенной информации о населении, и как следствие, дублирование бюджетных расходов по сбору уже имеющихся в других ведомствах и организациях персональных данных;
- отсутствие единого механизма однозначного установления соответствия персональных данных, размещаемых в различных информационных системах, конкретному физическому лицу в любой момент времени.

При наличии многочисленных сведений о населении в информационных системах персональных данных, создающихся в органах власти, в настоящее время отсутствует возможность их использования для формирования на регулярной основе обобщающих сведений о демографическом положении России в силу различия целей создания таких источников информации, противоречивой методологии и межведомственной разобщенности.

Задачи формирования демографических показателей решаются в России, как и в большинстве других стран мира, на основе сведений, собираемых в ходе переписей населения.

3.2. Переписи населения

Переписи населения остаются единственным источником информации, с помощью которого в странах получают демографические характеристики, необходимые для разработки и реализации социально-экономических программ. Итоги переписи содержат характеристики населения на определенный момент времени. Полезность данных переписи увеличивается, если она проводится периодически через определенные промежутки времени. Сравнение данных переписей позволяет установить произошедшие изменения численности населения, его состава, а также выявить тенденции демографических процессов, которые обуславливают эти изменения.

История переписей России начинается с первой Всеобщей переписи населения Российской империи 1897 г. В период существования СССР всеобщие переписи населения проводились в 1926, 1939 (после признания данных переписи 1937 г. дефектными), в 1959, 1970, 1979 и 1989 г. В постсоветский период Всероссийские переписи населения проводились в 2002 и 2010 г.

При этом итоги Всероссийской переписи населения, касающиеся распределения жителей страны по гражданству, национальной принадлежности, владению языками, уровню образования, брачному состоянию, являются уникальными (поскольку отсутствуют другие источники информации).

Результаты переписи населения служат исходной базой для оценки численности и половозрастной структуры населения (основных бюджетобразующих показателей) в межпереписной период. Ценность переписи населения состоит и в том, что она позволяет получить комбинационные показатели (например, о числе одиноких матерей по числу детей и источникам средств к существованию и т.п.), всесторонне характеризующие жизнедеятельность населения, вплоть до мелкого населенного пункта.

На протяжении многих лет неизменными остаются главные принципы переписи населения:

- всеобщность охвата населения переписью (необходимость учета каждого жителя без исключения (но и без двойного счета) независимо от пола, возраста, наличия права на проживание в данной местности и в данном жилище;
- непосредственное получение сведений от населения путем опроса;

- самоопределение опрашиваемых при ответах на вопросы. Это означает, что сведения заносятся в переписные листы со слов респондентов, без предъявления ими документов;

- защита информации, полученной при переписи населения. Об этом на каждом переписном листе сделана надпись: «Конфиденциально (гарантируется получателем информации)». Итоги переписи публикуются только в виде обобщенных данных¹.

Резолюцией E/2005/24E/CN.J/2005/27, принятой Экономическим и Социальным Советом Организации Объединенных Наций, был объявлен раунд переписей населения и жилищного фонда 2010 г. (с 2005 по 2014 г.) и определено, что «*периодически проводимые переписи населения и жилищного фонда по стране в целом и по каждому из ее административных районов являются одним из основных источников данных, необходимых для эффективного планирования развития и наблюдения за демографическими проблемами и тенденциями, политикой и программами в социально-экономической и экологической областях*». Результаты Всероссийской переписи населения 2010 г. вошли в итоги мировой переписи населения. Важность ее проведения в 2010 г. определялась также и тем, что с 1 января 2009 г. вступил в действие Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», что привело к изменению административной структуры субъектов Российской Федерации и, соответственно, корректировке программ регионального развития, для которых информация о численности населения является одним из ключевых показателей.

Основными задачами Всероссийской переписи населения 2010 г. (далее — ВПН-2010) являлись:

- сбор демографических, социально-экономических и других данных в отношении лиц, находящихся на территории Российской Федерации в целом и каждого населенного пункта на дату переписи 14 октября 2010 г.;

- обработка материалов переписи, анализ и распространение результатов переписи;

- обеспечение сопоставимости полученных результатов с результатами предыдущих переписей, проведенных в России, анализ динамики демографических и социально-экономических процессов, происходящих в России.

Перепись населения — это масштабная, сложная и дорогостоящая статистическая операция, состоящая из ряда этапов, связанных между собой. Для того чтобы каждый этап переписи населения выполнялся последовательно, своевременно и с требуемым качеством, нужно тщательно и заблаговременно спланировать и организовать подготовку переписи населения.

Организационная и подготовительная работа начинается за три года до начала переписи и состоит из нескольких этапов:

- разработка и принятие на федеральном уровне нормативных документов Правительства России, касающихся вопросов подготовки и проведения переписи:

- об уполномоченном органе федеральной исполнительной власти, организующем проведение переписи,

¹ Электронный источник итогов ВПН-2010. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm.

- сроки проведения переписи,
- программа переписи, методологии ее проведения и порядок получения ее итогов;
- проведение мероприятий на уровне субъектов Федерации, обеспечивающих полноту охвата населения переписью и качество результатов, в том числе: проведение информационно-разъяснительной работы среди населения; составление списков домов в городских поселениях и списков сельских населенных пунктов;
- материально-техническое обеспечение;
- обучение переписных работников.

Подготовку и проведение переписи населения 2010 г. осуществляли структурные подразделения центрального аппарата Федеральной службы государственной статистики (Росстата) и ее территориальные органы во взаимодействии с органами исполнительной власти. Во всех субъектах Федерации и муниципальных образованиях были созданы комиссии по подготовке и проведению ВПН-2010. На федеральном уровне в соответствии с постановлением Правительства России¹ была образована Государственная комиссия по проведению ВПН-2010. На Государственную комиссию были возложены следующие задачи: утверждение программы ВПН-2010; рассмотрение вопросов взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации при подготовке и проведении ВПН-2010; контроль за ходом подготовки и проведения мероприятий; определение порядка переписи отдельных категорий населения и получения ее итогов; утверждение сметы расходов.

На федеральном уровне организационное и методологическое руководство работами по подготовке, проведению, обработке и публикации итогов ВПН-2010 осуществлялось Росстатом по следующим направлениям.

1. Координация и планирование работ по переписи населения, контроль за ходом их реализации; организация работ по разработке нормативной базы переписи населения; методологическое обеспечение подготовки и проведения переписи населения, обработки материалов и подведение итогов, их опубликование.

2. Организация проведения, финансовое и материально-техническое обеспечение переписи населения, автоматизированная обработка материалов и получение итогов, их распространение и хранение.

3. Реализация Программы информационно-разъяснительной работы среди населения по вопросам ВПН-2010.

4. Подготовка методологических рекомендаций по оплате труда лиц, привлекаемых к работам по подготовке и проведению ВПН-2010, разработка типовых инструкций для проверки выполнения каждого этапа переписных работ, организация обучения переписного персонала, подготовка требований по подбору переписных работников.

5. Организация и подготовка торгов по закупкам средств материально-технического обеспечения; участие в разработке технологии и организации обработки материалов ВПН-2010.

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 23.12.2009 № 1074 «Об организации Всероссийской переписи населения 2010 года».

6. Разработка проектов соглашений с субъектами Российской Федерации по мероприятиям переписи населения, финансируемым из Федерального фонда компенсаций, утвержденного федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий год.

Перепись населения, как общенациональная статистическая работа, проводилась во взаимодействии с министерствами и ведомствами Российской Федерации при активном участии органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления. Федеральным законом «О Всероссийской переписи населения»¹ было предусмотрено разграничение полномочий органов исполнительной власти субъектов Федерации и местного самоуправления, связанных с выполнением подготовительных мероприятий переписи населения. Органы исполнительной власти субъектов Федерации в период подготовки к ВПН-2010:

- провели уточнение перечня и границ муниципальных образований;
- обеспечили на период переписи территориальные органы государственной статистики транспортными средствами, а также служебными помещениями, оборудованными средствами связи и мебелью, и пригодными для обучения и работы лиц, привлекаемых к сбору сведений о населении, и для хранения переписных и других документов ВПН-2010.

Органы местного самоуправления при подготовке и проведении Всероссийской переписи населения 2010 г. обеспечивали наличие в муниципальных образованиях указателей названий улиц, номеров домов и номеров квартир и представляли органам государственной статистики данные о количестве жилых помещений и иных помещений, находящихся в муниципальной собственности, и численности лиц, проживающих и зарегистрированных в жилых помещениях.

Росстат при подготовке и проведении переписи населения организовал взаимодействие с 23 министерствами и ведомствами РФ. Это: Минобороны России, МЧС России, ФСБ России, СВР России, Спецстрой России, Минэкономразвития России, ФСТЭК, Росреестр, МВД России, Минпромторг России, ФСО России, Служба специальных объектов при Президенте Российской Федерации, Госкорпорация «Росатом», МИД России, ФМС России, Минюст России, ФСИН России, Роскосмос, Минфин России, Минздравсоцразвития России, Минобрнауки России, Минрегион России², Минкультуры России.

Минэкономразвития (в ведении которого находился Росстат до 2012 г.) вносило в Правительство России проекты нормативных правовых актов по вопросам проведения ВПН-2010; принимало нормативные правовые акты; издавало методические указания и инструктивные материалы по вопросам осуществления органами исполнительной власти субъектов Федерации полномочий Российской Федерации по подготовке и проведению ВПН-2010; осуществляло согласование методологических документов ВПН-2010.

¹ Федеральный закон от 25.01.2002 № 8-ФЗ «О Всероссийской переписи населения».

² Упразднено 09.09.2014.

Росстат совместно с ФСТЭК и ФСБ России обеспечивали координацию работы по защите конфиденциальной информации на этапах сбора, обработки, хранения и распространения итогов ВПН-2010.

Росреестр являлся ответственным за организацию и методическое обеспечение работ по изготовлению картографических материалов (схематических планов городских и сельских поселений, карт административных районов), необходимых для проведения ВПН-2010.

Десять федеральных министерств и ведомств (МВД, МЧС, Минобороны, Минпромторг, ФСБ, ФСО, СВР, Спецстрой, Служба специальных объектов при Президенте Российской Федерации, Госкорпорация «Росатом») являлись ответственными за проведение переписи военнослужащих и гражданского населения (включая членов семей военнослужащих), проживающих на территориях закрытых административно-территориальных образований (ЗАТО), закрытых военных городков, воинских частей и организаций, имеющих систему пропусков.

Шесть федеральных министерств (МИД, МВД, МЧС, Минобороны, ФСБ, ФМС) являлись ответственными за проведение переписи граждан Российской Федерации, постоянно проживающих в России, но на 0 часов 14 октября 2010 г. находившихся за пределами Российской Федерации в связи со служебной командировкой или выполнением служебных обязанностей сроком от одного года и более (включая членов их семей).

Минюст и ФСИН России были ответственными за проведение переписи лиц, подозреваемых либо обвиняемых в совершении преступлений, и подсудимых, находящихся под стражей; лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы.

МВД России являлся ответственным за проведение переписи:

- граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся в изоляторах временного содержания, подозреваемых и обвиняемых органами внутренних дел;

- иностранных граждан, содержащихся в специальных учреждениях временного содержания; иностранных граждан, подлежащих административному выдворению или депортации;

- лиц, отбывающих административное наказание в виде административного ареста, и не имеющих постоянного места жительства и места пребывания (включая лиц, временно находящихся на территории Российской Федерации).

ФМС России являлась ответственной за проведение переписи:

- граждан Российской Федерации, проживающих в центрах временного размещения вынужденных переселенцев;

- иностранных граждан и лиц без гражданства, ходатайствующих о признании их беженцами, проживающих в центрах временного размещения для лиц, ходатайствующих о признании их беженцами;

- иностранных граждан, подлежащих передаче в соответствии с международным договором Российской Федерации о реадмиссии¹, либо ино-

¹ Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». Гл. V.1. «Передача и прием иностранных граждан в соответствии с международными договорами Российской Федерации о реадмиссии».

странных граждан, не имеющих законных оснований для пребывания (проживания) в Российской Федерации, временно размещенных в специальных учреждениях федерального органа исполнительной власти в сфере миграции, предназначенном для временного размещения указанных иностранных граждан, на основании решения суда.

Роскосмос совместно с администрацией г. Байконура являлись ответственными за проведение переписи граждан Российской Федерации, проживающих на территории комплекса «Байконур».

МВД России обеспечивал безопасность лиц, осуществляющих сбор сведений о населении, сохранность переписных листов и иных документов ВПН-2010 в сроки, согласованные с Росстатом.

Минфин России осуществлял финансовое обеспечение ВПН-2010.

Содействие Росстату в подготовке и проведении ВПН-2010 оказывали (кроме перечисленных ведомств):

- Минздравсоцразвития — в организации переписи лиц, проживающих и (или) находящихся в подведомственных учреждениях социального обслуживания, здравоохранения и образования и подготовке нормативного правового акта, определяющего условия оплаты труда и выплату вознаграждения лицам, привлекаемым к подготовке и проведению ВПН-2010, подведению ее итогов;

- Минобрнауки — в привлечении и обучении работников системы образования и студентов высших и средних профессиональных образовательных учреждений для сбора сведений о населении при ВПН-2010;

- Минрегион — в утверждении по согласованию с исполнительными органами государственной власти субъектов Федерации перечня отдаленных и труднодоступных территорий, транспортное сообщение с которыми в период с 14 по 25 октября 2010 г. будет затруднено¹, и сроки проведения ВПН-2010 на каждой такой территории;

- Минэкономразвития — по согласованию с Минфином приняло нормативный правовой акт, определяющий степень защиты бланков переписных листов и иных документов ВПН-2010, содержащих сведения о населении, что было необходимо для предупреждения случаев вброса и предоставления недостоверных (завышенных) данных о населении в отдельных субъектах Федерации;

- Минкультуры — участвовало в подготовке нормативного правового акта о порядке хранения переписных листов и иных документов ВПН-2010.

3.3. Объект и характерные особенности Всероссийской переписи населения 2010 г.

Объектом переписи населения являлось лицо, подлежащее учету при ВПН-2010, постоянно (обычно) проживающее или находящееся на момент переписи на территории Российской Федерации, за исключением лиц,

¹ Приказ Министерства экономического развития РФ и Министерства регионального развития РФ от 03.03.2010 № 85/92 «Об утверждении Перечня отдаленных и труднодоступных территорий и сроков проведения в них Всероссийской переписи населения 2010 года».

выехавших в командировку, на работу по контрактам с российскими или зарубежными организациями (включая работу вахтовым методом) или учебу на срок 1 год и более (независимо от того, сколько времени они там находились и сколько времени оставалось до их возвращения); иностранных граждан, работающих в представительствах иностранных государств в России, и проживающих с ними членов их домохозяйств; иностранных граждан, работающих в представительствах международных организаций; иностранных граждан, прибывших в Россию в составе делегаций иностранных государств или международных организаций.

Основной характерной особенностью переписи населения явилась *индивидуальная регистрация* каждого человека и взаимосвязь регистрируемых характеристик человека и жилого помещения как места проживания данного человека, обеспечивающая комбинирование этих характеристик по различным признакам.

Другая характерная особенность переписи населения — это *полнота охвата*. Условием обеспечения полноты охвата при Всероссийской переписи населения выступает четкое определение категорий населения, подлежащих переписи, территорий, на которых должна проводиться перепись, и мест регистрации населения. В соответствии с законом № 8-ФЗ участие во Всероссийской переписи населения — общественный долг человека и гражданина¹. Некоторая часть населения воспринимает это как необязательность участия в переписи. Чтобы не потерять данные о населении и соблюсти основной принцип официального статистического учета — получение полной и достоверной официальной статистической информации, по лицам, отказавшимся от участия в переписи, или которых переписчики не смогли застать дома за весь период проведения переписи, в соответствии с законом № 8-ФЗ сведения о поле и дате рождения записываются из административных источников.

Следующими особенностями переписи населения являются *одновременность и установленная периодичность*. Для обеспечения требуемой достоверности необходимо, чтобы каждое лицо и каждое помещение были зарегистрированы как можно ближе к одному моменту времени, а собранные данные должны относиться к строго определенному периоду времени. Итоговые данные переписи имеют национальную, региональную и международную ценность, так как эти данные можно сопоставить с результатами переписей в других странах, проведенных приблизительно в то же время. В соответствии с рекомендациями ООН целесообразно проводить перепись с периодичностью 10 лет в годы, оканчивающиеся на нуль, или как можно ближе к этим годам. В связи с этими рекомендациями очередная перепись населения РФ была проведена в 2010 г.

Единицей наблюдения переписи населения, согласно рекомендациям ООН, являлось домохозяйство (домашнее хозяйство).

¹ В сентябре 2014 г. Росстат внес в Государственную Думу поправки в закон о переписи, обязывающий граждан безвозмездно предоставлять о себе сведения. Непредставление или несвоевременное представление, а равно представление в неполном объеме или в искаженном виде сведений влечет административную ответственность в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Домохозяйством считается:

- один человек, проживающий в отдельном жилом помещении или части жилого помещения, и обеспечивающий себя всем необходимым для жизни и не объединяющий средства для ведения общего хозяйства с кем-либо из других лиц, проживающих в данном жилом помещении;
- два человека и более, проживающие совместно в отдельном помещении или части его и обеспечивающие себя всем необходимым для жизни посредством ведения общего хозяйства, полностью или частично объединяя и расходуя свои средства. Данные лица могут быть связаны отношениями родства или отношениями, вытекающими из брака, либо быть не родственниками, либо теми и другими.

При этом следует иметь в виду, что:

- лица, снимающие жилое помещение у отдельных граждан, в состав домохозяйства владельца жилого помещения не входят и считаются отдельными домохозяйствами;
- лица, постоянно проживающие в общежитиях рабочих, служащих и учащихся, в гостиницах, пансионатах, учитываются как самостоятельные домохозяйства;
- лица, являющиеся обслуживающим персоналом и проживающие в помещениях учреждений, в которых они работают (например, в домах ребенка, детских домах, больницах для хронических больных и т.д.), переписываются как отдельные домохозяйства;
- лица без определенного места жительства, бездомные также считаются домохозяйствами.

Домохозяйства подразделяются на частные домохозяйства, коллективные домохозяйства и домохозяйства бездомных.

Частные домохозяйства — это группа лиц или одно лицо, проживающие в жилых помещениях (квартирах, индивидуальных домах, общежитиях, других жилых помещениях) и нежилых помещениях, приспособленных для жилья.

Коллективные домохозяйства — это группа лиц, постоянно проживающих в учреждениях социального и медицинского назначения, в казармах, местах лишения свободы, религиозных организациях (монастырях, семинариях и т.п.) и не являющихся членами домохозяйств. Обычно они объединены общей целью, совместно проживают и питаются, распорядок их жизни подчинен общим правилам. В состав институционального населения не входят домохозяйства обслуживающего персонала, которые могут находиться в помещениях вышеперечисленных учреждений или на их территории.

Домохозяйства бездомных — это группа лиц или одно лицо без определенного места жительства (не имеющие жилья).

Центральной связующей единицей переписи населения явилась единица учета места проживания или местонахождения каждого человека как в составе его домохозяйства, так и в составе коллективного домохозяйства. В качестве такой единицы учета выступало «жилое помещение». Это позволило осуществить привязку местонахождения или места проживания любого лица к административному району, муниципальному образованию

с необходимой степенью детализации. Наиболее полное определение понятия «жилое помещение» приведено в документе ООН «Принципы и рекомендации в отношении проведения переписи населения и жилого фонда¹», согласно которому жилое помещение является структурно-изолированным обособленным местом проживания. Оно может быть помещением, которое было:

- сооружено, построено, перестроено или приспособлено для жилья при условии, что во время переписи данное жилое помещение не используется целиком для других целей и что в случае временного, передвижного или импровизированного жилища и жилых помещений коллективного проживания в момент переписи оно было заселено;

- хотя и не предназначено для жилья, фактически использовалось как таковое в момент переписи.

Учреждения социального и медицинского назначения, казармы, места лишения свободы и т.п. рассматривались как разновидность жилого помещения. В качестве места регистрации было выбрано жилое помещение, что позволило провести все подготовительные мероприятия по функционированию счетных участков с учетом находящихся на данной территории помещений, формированию переписных документов на каждое помещение и составить перечень показателей, отражающих условия проживания домохозяйств.

Дата переписи населения — момент времени (год, месяц, день и час), на который осуществляется сбор сведений о населении.

Срок проведения переписи населения — период, в течение которого осуществляется сбор сведений о населении, включая предварительный обход помещений, отбор помещений для проведения выборочного наблюдения, контрольный обход помещений.

Метод переписи населения — способ сбора сведений о населении (получения и записи ответов на вопросы переписного листа). Традиционный метод переписи — опрос населения специально обученным переписчиком и запись им ответов со слов респондентов. Метод самоисчисления — заполнение переписных листов самим населением.

3.4. Программа Всероссийской переписи населения 2010 г.

При подготовке к переписи главным вопросом выступает разработка программы, которая должна отвечать следующим требованиям:

- актуальность вопросов с позиции удовлетворения национальных потребностей в информации, получаемой при проведении переписи населения;

- обеспечение максимальной международной сопоставимости данных как на национальном, так и на международном уровне;

¹ Принципы и рекомендации в отношении переписей населения и жилого фонда. Второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций. Нью-Йорк, 2009. ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev. 2 Статистические документы. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_67Rev2r.pdf.

- максимальное использование опыта проведения и получения результатов предыдущих переписей населения (в том числе и пробных);
- подготовленность и способность населения предоставить соответствующую информацию по задаваемым вопросам;
- возможность обобщения информации, содержащейся в ответах на задаваемые вопросы, построение различных показателей;
- своевременность и надежность получения итоговых данных при ограниченных ресурсах проведения переписи населения.

При ВПН-2010 были сохранены основные методологические принципы в части категорий населения, подлежащих переписи, единицы наблюдения переписи и основной группы демографических и социально-экономических вопросов. Вместе с тем Программа ВПН-2010 имела и некоторые отличия от предыдущих переписей. Она состояла только из программы сплошного наблюдения (форма Л) для опроса всего населения, постоянно проживающего в Российской Федерации. Необходимость получения сведений о численности населения, его социально-экономических и демографических характеристиках по мелким территориальным единицам — муниципальным образованиям обусловила необходимость отказа от применения при переписи населения выборочного метода.

В связи с реформой высшего профессионального образования и для изучения образовательного потенциала и научных кадров страны впервые при ВПН-2010 были выделены ступени высшего образования (бакалавры, специалисты, магистры), а также наличие ученой степени.

Подробно изучалось брачное состояние населения, и из подсказа в вопросе состояния в браке ответ «разошелся» был выделен подсказ «разведен официально (развод зарегистрирован)», что дало возможность получить информацию для изучения устойчивости брака: о числе фактически распавшихся союзов и официально расторгнутых браков.

Перечень вопросов о владении языками был расширен за счет вопросов о родном языке. Впервые изучалось владение слабослышащими и глухими людьми языка жестов.

Блок вопросов об источниках средств к существованию был расширен и содержал два вопроса. Первый вопрос, как и при переписи 2002 г., предлагал указать все имеющиеся источники средств к существованию. Второй вопрос этого блока был включен впервые и позволил определить основной источник средств к существованию опрашиваемого.

Были внесены изменения ко всему блоку вопросов о занятости и безработице, касающиеся возрастного ценза опрашиваемых. В 2002 г. по данному блоку опрашивалось население в возрасте 15—64 года, в 2010 г. вопрос задавался населению в возрасте 15—72 года, что соответствует обследованию по проблемам занятости, ежеквартально проводимому Росстатом. Впервые был включен вопрос о наличии второй работы у опрашиваемого.

Изменены формулировки и в тематическом блоке вопросов о миграции населения. Кроме вопроса о продолжительности проживания населения в месте постоянного жительства включен вопрос о месте проживания год назад, что позволило провести сопоставления с текущей статистикой миграции, а также получить характеристику активных мигрантов.

Для повышения качества демографических прогнозов блок вопросов о рождаемости был дополнен вопросом о годе рождения первого ребенка.

В связи с большим вниманием, уделяемым вопросам экологической обстановки жизнедеятельности населения, вопрос о благоустройстве жилого помещения был значительно дополнен новыми подсказками, характеризующими санитарно-гигиенические условия проживания населения. Уточнены подсказки, касающиеся водоснабжения и канализации, включены подсказки о наличии кухни и туалета; в перечень вариантов благоустройства жилого помещения включено наличие телекоммуникаций; включены подсказки, характеризующие способы удаления бытовых отходов.

В переписные листы для лиц, временно находящихся на территории России на дату переписи населения, место постоянного жительства которых находится за рубежом, внесены изменения, касающиеся более подробного изучения мигрантов, приехавших с целью работы и учебы, и продолжительности их проживания в России.

В случаях отсутствия населения в течение всего периода переписи или при получении категорических отказов от участия в переписи были использованы административные данные о лицах, зарегистрированных в помещении, их поле и возрасте (дате рождения), имеющиеся у организаций, на которые законодательством Российской Федерации возложено осуществление регистрационных функций (паспортные службы).

В табл. 3.1 приведен перечень вопросов ВПН-2010 и переписи населения 2002 г. в сравнении с рекомендациями ООН, Европейской экономической комиссии (ЕЭК) и Евростата.

Таблица 3.1

Перечень вопросов, задаваемых при переписях населения

Перечень вопросов, рекомендуемых для включения в программу переписи населения	Наличие вопросов в программах переписи 2002 г. (ВПН-2002) и 2010 г. (ВПН-2010) и рекомендации ООН, ЕЭК и Евростата			
	ВПН- 2002	ВПН- 2010	рекомендации	
			ООН	ЕЭК и Евростата
1. Географические характеристики и характеристики внутренней миграции				
1.1. Постоянное (обычное) место жительства (местонахождение)	+	+	-	+
1.2. Место рождения	+	+	-	+
1.3. Непрерывность проживания в данном населенном пункте				
1.3.1. С рождения	-	+	+	+
1.3.2. Если не с рождения, то: а) указывается год, с которого непрерывно проживает в данном населенном пункте	+	-	+	+

Перечень вопросов, рекомендуемых для включения в программу переписи населения	Наличие вопросов в программах переписи 2002 г. (ВПН-2002) и 2010 г. (ВПН-2010) и рекомендации ООН, ЕЭК и Евростата			
	ВПН- 2002	ВПН- 2010	рекомендации	
			ООН	ЕЭК и Евростата
б) место жительства на определенный момент времени в прошлом	+	+	+	-
<i>Примечание:</i> место жительства на определенный момент времени в прошлом (для ВПН-2010 – октябрь 2009 г., ВПН-2002 – январь 1989 г.)				
2. Жилищные условия				
2.1. Характеристика жилого помещения				
2.1.1. Тип жилого помещения	+	+	+	+
2.1.2. Период постройки дома	+	+	+	+
2.1.3. Размер общей площади индивидуаль- ного дома или квартиры	+	+	+	+
2.2. Жилищные условия домохозяйств, проживающих в индивидуальном доме, отдельной квартире				
2.2.1. Общее число жилых комнат индивиду- ального дома или квартиры	+	+	+	+
2.2.2. Размер жилой площади	+	-	+	+
<i>Примечание:</i> при ВПН-2010 вопрос 2.1.2 имел формулировку «Время постройки дома»; вопрос 2.1.3-- «Размер общей площади квартиры или многоквартирного дома»; вопрос 2.2.1-- «Число жилых комнат квартиры или многоквартирного дома»; вопрос 2.2.2 при ВПН-2010 указывались размеры общей площади				
3. Характеристики домохозяйств и семей				
3.1. Родственное отношение к тому, кто записан первым в домохозяйстве	+	+	+	+
3.2. Брачное состояние	-	+	-	-
Для женщин в возрасте 15 лет и старше:				
3.3. Сколько детей родила	+	+	+	+
4. Демографические и социальные характеристики				
4.1. Пол	+	+	+	-
4.2. Дата рождения	+	+	+	+
4.3. Родной язык	-	+	+	+
4.4. Какими иными языками Вы владеете	+	+	+	+
4.5. Гражданство	+	-	+	+

Перечень вопросов, рекомендуемых для включения в программу переписи населения	Наличие вопросов в программах переписи 2002 г. (ВПН-2002) и 2010 г. (ВПН-2010) и рекомендации ООН, ЕЭК и Евростата			
	ВПН- 2002	ВПН- 2010	рекомендации	
			ООН	ЕЭК и Евростата
4.6. Национальная принадлежность	+	+	-	-
<i>Примечание:</i> при ВПН-2002 вопрос 4.3 звучал: «Владеете ли Вы русским языком?»				
5. Образовательная характеристика				
5.1. Обучение в образовательном учреждении				
5.1.1. Учитесь ли Вы в образовательном учреждении	+	+	+	+
5.1.2. Для дошкольников — посещение дошкольного учреждения	-	+	-	-
5.2. Образование				
5.2.1. Для лиц в возрасте 10 лет и старше	+	+	+	+
5.2.2. Для лиц, не имеющих начального образования, — умение читать и писать	+	+	+	+
6. Экономические характеристики				
6.1. Источники средств	+	+	+	+
6.2. Имели ли Вы какую-либо работу, приносящую заработок или доход, за неделю до начала переписи населения?	+	+	+	+
6.3. Кем Вы являлись на основной работе?	+	+	+	+
6.4. Вид деятельности учреждения, организации, предприятия, собственного дела, где опрашиваемый был занят по основной работе	+		+	+
6.5. Занятия по основной работе	+	-	+	+
6.6. Местонахождение основной работы	+	+	-	+
6.7. Поиск работы в течение последнего месяца (для лиц 15—64 лет, не имевших работу или доходного занятия за неделю до переписи)	+	+	+	+
<i>Примечание:</i> вопрос 6.2 при ВПН-2010 формулировался как «Имели ли Вы какую-либо работу, приносящую заработок или доход с 7 по 13 октября 2010 г.?»; вопрос 6.7 при ВПН-2010 задавался лицам в возрасте 15—72 лет, не имевшим работу или доходного занятия за неделю до переписи				

Условные обозначения: «-» — отсутствие вопроса в переписных листах; «+» — вопрос включен в переписные листы для опроса.

При переписи были опрошены все, кто на момент переписи временно находился на территории России. Опрос проходил по сокращенной программе, состоящей из семи вопросов:

- пол;
- год рождения;
- страна постоянного проживания;
- цель приезда в Россию;
- продолжительность проживания на территории России;
- страна рождения;
- гражданство.

Для определения экономической активности неработающего населения в программу ВПН-2010 были включены вопросы:

- «Имели ли Вы какую-либо работу, приносящую заработок или доход, с 7 по 13 октября 2010 г.?»;
- «Если бы Вам предложили работу, то смогли Вы приступить к ней в ближайшие две недели?».

Если по критерию «текущая экономическая активность» оценивается количество лиц, не имеющих работу, то по критерию «поиск работы» оценивается количество лиц, готовых к работе в данный момент. Если лица не предпринимают усилий, связанных с поиском работы, то указывается причина их неактивного поведения.

«Статус занятости» характеризует положение в занятии экономически активного лица. Классификация экономически активного населения по статусу занятости проводилась в соответствии с Международной классификацией статуса занятости (МКСЗ) по категориям: наемные работники; работодатели; самостоятельные работники; работающие безвозмездно на семейном предприятии члены семьи.

Исключение сведений о национальной принадлежности (из документов), удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации, в соответствии со ст. 26 Конституции Российской Федерации резко увеличило и без того огромную роль данного раздела программы переписи как единственного источника информации о национально-этническом составе россиян.

Был расширен блок вопросов, отражающих интенсивность и направления миграционных процессов, как внутренних, так и внешних, которые, в частности, позволили получить сведения о вынужденной миграции.

В программу ВПН-2010, несмотря на рекомендации ООН, не включались вопросы о доходах граждан, хотя эта информация представляет огромный исследовательский интерес, а также вопрос о вероисповедании¹. Проведение предварительного обследования и консультации с представителями компетентных организаций показали, что наше население еще не готово отвечать на эти вопросы. Такого рода информация собирается с помощью специально организованных выборочных обследований.

¹ Вопрос о вероисповедании в последний раз включался в программу переписи населения 1937 г., организация которой была признана неудовлетворительной, а итоги — дефектными, специальным постановлением Совпаркома РСФСР от 25.09.1937.

Таким образом, программа ВПН-2010 обеспечила сбалансированное решение следующих задач:

- отражение изменений в обществе, связанных с реформами;
- максимальное приближение программы ВПН-2010 к международным аналогам;
- максимальная сопоставимость итогов ВПН-2010 с данными предыдущих переписей.

3.5. Методы регистрации и наблюдения при проведении Всероссийской переписи населения 2002 г.

В мировой практике переписей используются два основных метода регистрации: опросный и самоисчисления.

При *опросном методе* данные о каждом переписываемом лице, домохозяйстве, жилом помещении, где проживают переписываемые лица, собираются и заносятся в переписные листы специально обученным персоналом — переписчиком (в переписи 2002 и 2010 гг.), счетчиком — при переписи 1989 г. При *методе самоисчисления* ответственность за занесение информации возлагается на какое-либо лицо в переписываемой единице (обычно на главу домохозяйства). При этом переписные листы обычно распространяются, собираются и проверяются официальными работниками, занятыми в проведении переписи. Метод самоисчисления может дать более достоверные результаты при значительно более низких затратах, особенно если можно использовать процедуру рассылки и получения переписных листов на почте. Этот метод был применен при пробных переписях населения 1997 и 2008 г., но оказалось, что для нашей страны он пока неприемлем по ряду причин:

- низкий уровень самосознания;
- многие группы населения не желают или считают затруднительным самим заполнять переписные формы;
- отсутствует всеобъемлющий и актуальный перечень адресов, что делает невозможным распространение переписных форм по почте;
- не отработаны и не опробованы организационные и методологические положения по проведению переписи методом самоисчисления.

В силу этого для регистрации данных при проведении ВПН-2010 был принят метод опроса. Опрос населения может проводиться методом сплошного или выборочного наблюдения. Во многих странах состав информации, получаемой при переписи населения *методом сплошного наблюдения* через определенные промежутки времени, законодательно определен; в России он определен Федеральным законом от 25 января 2002г. № 8-ФЗ «О всеобщей переписи населения».

От результатов сплошного учета в определенной степени зависят политические и административные решения, которые касаются страны в целом и ее отдельных территориальных единиц.

Метод выборочного наблюдения чаще всего применяется для расширения программы переписи, что достигается путем охвата по ряду вопросов

лишь выборочной группы населения и домохозяйств. Это позволяет получить необходимые данные с приемлемой точностью. В зависимости от требований, предъявляемых к выборке, которые, в свою очередь, учитывают факторы стоимости работ и необходимой точности результатов, а также затраты времени на опрос, группа населения, опрашиваемая по подробному переписному листу, может включать, например, одно из четырех, или одно из пяти, или одно из десяти домохозяйств, участвующих в переписи. При проведении ВПН-2002 было рекомендовано отношение один из четырех, т.е. опрашивалось 25% населения, постоянно (обычно) проживающего в районах переписи.

Информация, собираемая только в отношении выборочной совокупности, может быть получена одним из двух методов. Первый метод заключается в предварительном определении жилых помещений с проживающим в них населением, подлежащим переписи. Отбор жилых помещений, в которых будут заполняться переписные листы с учетом выборочного наблюдения, проводится случайным образом путем жеребьевки.

Второй, часто применяемый метод заключается в выборке счетных участков, которые должны получить подробные переписные листы. Преимуществом этого метода является то, что легче осуществить подготовку персонала, поскольку одну группу счетчиков можно обучить для работы только с подробными переписными листами, а другую — только с краткими. Преимущества первого метода более значительны, так как получаемые результаты имеют более высокую точность, поскольку второй метод, при котором в качестве единиц выборки используются целые счетные участки, приводит к увеличению дисперсии выборки. Поэтому при проведении ВПН был принят первый метод, а за единицу отбора выборочного наблюдения было принято жилое помещение.

3.6. Типы, состав и назначение переписных документов

Формирование переписных документов — важнейший момент всей подготовительной работы по проведению ВПН-2010. Состав переписных документов, их взаимосвязь и комплектование в единый блок зависит:

- от вопросов, включаемых в переписные листы;
- места и единиц регистрации;
- принятой логической последовательности операций, обеспечивающих заполнение переписных документов.

В декабре 2009 г. Правительством Российской Федерации были утверждены формы бланков переписных листов ВПН-2010¹, а Росстату было предложено осуществить мероприятия, обеспечивающие необходимую степень защиты указанных бланков.

«Переписной лист» форма Л состоял из 25 вопросов и заполнялся на лиц, постоянно проживающих в помещении. На каждого человека заполнялась отдельная форма Л, которая содержала:

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.12.2009 № 1990-р, в соответствии со ст. 7 Федерального закона «О Всероссийской переписи населения».

- демографические и социальные характеристики (пол, дата рождения, состояние в браке, гражданство, образование и обучение, владение языками, миграция; для женщин в возрасте 15 лет и старше — вопросы о количестве рожденных детей и дате рождения первого ребенка);
- основные экономические характеристики (источники средств к существованию, занятость и безработица);
- географические характеристики, касающиеся места рождения и места работы.

Переписной лист (форма П) содержал вопросы, характеризующие жилище (дом) в целом (раздел I), каждое жилое помещение (раздел II) и жилищные условия каждого домохозяйства, проживающего в этом жилом помещении (раздел III).

По сокращенной программе, содержащейся в форме В «Переписной лист», опрашивались те, кто временно находился на территории России на момент счета населения и постоянно проживал за границей. Форма В была рассчитана на восемь человек — по четыре человека на каждой стороне бланка.

Известны два способа внесения сведений о лице в переписной лист:

- по месту нахождения лица в день переписи;
- месту постоянного проживания его домохозяйства.

Поскольку при проведении ВПН-2010 одной из задач было установить распределение населения по признаку постоянного местожительства, корректнее было собирать сведения о каждом человеке по месту его постоянного проживания. Однако в этом случае было необходимо принять дополнительные меры по сбору информации о таких лицах в местах, где они находились в момент переписи, чтобы исключить возможность регистрации или двойной регистрации лица (по месту нахождения и по месту постоянного проживания). С этой целью, а также для обеспечения полноты охвата населения были разработаны специальные документы, входящие в состав переписных документов.

Приказом Росстата от 31.12.2009 № 332 были утверждены контрольные документы:

- форма «Обложка», которая заполнялась на каждое помещение, где были постоянно проживающие лица, а также на бездомных лиц. В Обложку вкладываются переписные документы, составленные в жилом помещении, и таким образом они отделялись от переписных документов, заполненных в других жилых помещениях;

- форма С «Список лиц» — контрольный документ, который содержал адрес жилого помещения и список лиц, подлежащих ВПН-2010. На постоянно (обычно) проживающих в этом помещении заполнялась Таблица 1, а на временно находившихся в этом помещении на дату переписи населения и постоянно проживающих в другом месте — Таблица 2. Эти таблицы заполнялись в каждом жилом помещении до начала опроса населения по переписным листам. Они служили для контроля, все ли проживающие в данном жилом помещении переписаны на соответствующих переписных листах, а также для проверки, правильно ли произведена запись проживающих по домохозяйствам;

- форма КС «Список лиц для контроля за заполнением переписных листов» — контрольный документ, необходимый для того, чтобы избежать двойного счета населения. Он составляется, если у человека два места жительства и для переписи выбрано то место жительства, где переписчик проводит опрос. Форма КС содержала:

- подробный адрес, где данное лицо находилось в помещении на момент учета населения,

- фамилию, имя, отчество гражданина, пол, дату рождения и число исполнившихся лет,

- адрес, где он (она) не должен быть включен в список проживающих в помещении формы С «Список лиц» и не должна заполняться форма Л.

По составленным формам КС в месте постоянного жительства человека проверяли, не переписан ли он второй раз и при необходимости исключали его из переписных документов;

- форма СПР «Справка о прохождении переписи» выдавалась по окончании опроса и заполнения переписного листа всем, кто не имеет места постоянного жительства: бездомным (они переписывались по форме Л), всем, на кого составлена форма В, а также тем лицам, имеющим не одно место жительства (на кого составлена форма КС), которые заявят, что в период до окончания переписи населения и контрольного обхода могут оказаться в другом месте жительства. Кроме того, форма СПР выдавалась при переписи населения отдаленных и труднодоступных территорий тем, кто намерен в период общего срока проведения переписи и контрольного обхода (в период ВПН-2010 с 14 по 29 октября 2010 г.) выехать из труднодоступной территории во второе место жительства или переехать на новое место жительства. Эта справка подтверждала факт прохождения переписи. Если во время переписи человек предъявлял переписчику справку о том, что он уже переписан в другом месте, переписчик не опрашивал таких людей повторно и не вносил информацию о них в переписные листы на своем счетном участке.

Основную группу логически взаимосвязанных документов, содержащих все характеристики как жилого помещения домохозяйства, так и отдельных личностей, представляли переписные документы по формам С, Л и П.

Все переписные документы в портфеле переписчика комплектовались в следующем порядке: форма «Обложка на переписные документы» внутрь обложки вкладывались:

- форма С «Список лиц»;

- форма Л «Переписной лист» (в соответствии со списком Таблицы 1 формы С);

- форма П «Переписной лист».

Формы В укладывались в конце документов по населенному пункту (или части населенного пункта). Если в портфеле переписчика были размещены документы нескольких населенных пунктов и в случае если на их территории переписаны временно пребывающие лица, то формы В располагались после соответствующего населенного пункта.

Форма КС — список лиц для контроля за заполнением переписных листов.

Для обеспечения полноты и правильности учета населения при переписи (и во избежание недоучета или двойного счета) проводились контрольные мероприятия как в ходе опроса населения, так и после окончания переписи в процессе выборочного контрольного обхода жилых помещений по всем счетным участкам с охватом в каждом из них 10% жилых помещений.

Заполненные формы КС «Список лиц для контроля за заполнением переписных листов» направлялись по соответствующим адресам как внутри субъекта РФ, так и в другие субъекты, и по ним проводились соответствующие проверки.

3.7. Получение итогов Всероссийской переписи населения 2010 г.

Наиболее удобная и обозримая форма представления итоговых данных переписи населения — это таблицы. Табличный метод представления информации об итогах переписи населения является исторически сложившимся не только в нашей стране, но и во всем мире. Подготовка плана построения таблиц входит в обязанности демографов и других специалистов, которые имеют необходимый опыт в использовании результатов переписи для различных сфер жизни страны. Эта работа проводится заблаговременно (до начала переписи населения) на основе консультаций с пользователями итоговых данных. При этом не только формируются планируемые к изданию таблицы, но и уточняются содержание вопросов, применяемых при переписи, понятия и определения, методы формирования баз данных и автоматизированной обработки информации.

Прежде всего учитывается необходимость того, чтобы основные результаты переписи (данные о численности, возрастно-половом составе, географическом распределении населения, условиях его проживания и т.д.) были опубликованы в кратчайшие сроки после даты проведения переписи, а иначе их ценность резко снижается. Для отображения основных результатов переписи населения заранее разрабатываются макеты таблиц, число которых регламентируется их назначением. Конечно, они не охватывают все таблицы, которые можно получить по данным переписи, а содержат лишь наиболее важные сведения, которые закладываются в основу программ социально-экономического развития и используются для научных исследований. Макеты регламентных таблиц полностью базируются на данных, предусмотренных в проекте программы переписи, т.е. в переписных листах. Макеты расчетных таблиц охватывают всю совокупность показателей с принятой степенью детализации в каждой таблице (например, в таблицах по географическим и административным подразделениям — до района, муниципального образования, населенного пункта). Структура регламентных таблиц позволяет выполнять их в формате, удобном для использования как в электронном, так и в печатном виде.

В разработанном под руководством Статистической комиссии ООН документе «Принципы и рекомендации в отношении проведения переписей населения и жилого фонда» рекомендуется рассматривать итоговые таблицы переписи населения по тем же основным группам, которые опре-

делены для классификации вопросов переписного листа. К ним относятся таблицы:

- географических сведений и характеристик внутренней миграции (группа 1);
- характеристик домашнего хозяйства (группа 2);
- демографических и социальных характеристик (группа 3);
- фертильности и смертности (группа 4);
- характеристик образования (группа 5);
- экономических характеристик (группа 6);
- международной миграции и иммигрантов (группа 7);
- характеристик нетрудоспособности (группа 8).

В особую группу выделены таблицы для переноси жилого фонда, содержание которых может быть учтено в регламентных таблицах, касающихся жилищных условий населения.

Предложенное объединение таблиц в восемь тематических групп не является обязательным, но выполнение этой рекомендации обеспечивает возможность сопоставления итогов переписей в разных странах.

С учетом рекомендаций ООН таблицы итоговых показателей по материалам ВПН-2010 сформированы в следующие тематические группы:

- том 1 — «Численность и размещение населения»;
- том 2 — «Возрастно-половой состав и состояние в браке»;
- том 3 — «Образование»;
- том 4 — «Национальный состав и владение языками, гражданство»;
- том 5 — «Источники средств к существованию»;
- том 6 — «Число и состав домохозяйств»;
- том 7 — «Экономически активное и экономически неактивное население»;
- том 8 — «Продолжительность проживания населения в месте постоянного жительства»;
- том 9 — «Жилищные условия населения»;
- том 10 — «Рождаемость»;
- том 11 — «Сводные итоги Всероссийской переписи населения 2010 г.».

С 2012 г. в территориальных органах государственной статистики (Росстата) при использовании автоматизированной системы для подготовки, проведения, обработки материалов и получения итогов Всероссийской переписи населения 2010 г. (АС ВПН-2010) имеется возможность построения таблиц, аналогичных таблицам федерального уровня (в региональных разрезах), и формирования дополнительных таблиц.

Официальное опубликование итогов ВПН-2010 на уровне субъектов Федерации может осуществляться как по административному, так и по муниципальному территориальному делению с требуемой степенью детализации.

3.8. Использование выборочного метода в переписи населения

Выборочный метод может использоваться на следующих этапах проведения переписи населения:

- обработка процедур переписи (до проведения переписи), включая апробацию переписных листов и методов переписи;
- сбор сведений по дополнительным вопросам (помимо данных, получаемых методом сплошного учета) и их обработка для включения в итоговые таблицы;
- контроль качества проведения переписи и оценка результатов.

Цель предварительных, или пробных, переписей заключается в том, чтобы установить практическую осуществимость намеченных мероприятий по проведению основной переписи. Для таких проверок можно использовать целенаправленные выборки. Случайные выборки применяются только для отработки методов выборочного наблюдения. Полученные при проведении пробной переписи итоговые показатели и статистические данные об ошибках, возникающих на различных этапах сбора и обработки исходной информации, используются при формировании результатов основной переписи населения, например, с помощью расчета поправочных коэффициентов.

При сборе отдельных данных путем опроса отобранной группы населения главными факторами являются точность и достоверность. Различие между понятиями «точность выборочной оценки» и «достоверность» заключается в следующем. Точность выборочных данных можно измерить величиной стандартной ошибки выборки и сравнить с данными сплошного опроса населения, а достоверность измеряется разностью между истинной величиной (которая обычно неизвестна) и величиной, полученной либо при выборочном опросе, либо на основе сплошного учета. Чем выше должна быть точность, тем крупнее требуется выборка. Выборка должна быть репрезентативной, т.е. чтобы по данным выборки можно было достаточно уверенно судить об интересующем признаке генеральной совокупности. Для того чтобы выборка была репрезентативной, необходимо, чтобы она проводилась случайно. Каждый объект выборки должен быть случайно отобран из генеральной совокупности, а все объекты должны иметь одинаковую вероятность попасть в выборку. При этом нужно решить, что принять за единицу выборочного наблюдения, и сформировать план выборки.

Оценки генеральной совокупности, полученные на основе выборок, зависят не только от ошибок, связанных с применением выборочных методов, но и, так же как и при сплошном учете, от полноты и достоверности данных, содержащихся в переписных листах, от ошибок, возникающих при их кодировке, распознавании при сканировании и формировании базы данных.

Одним из эффективных методов оценки ошибок, связанных с охватом населения и содержанием данных переписи в переписных листах, является метод независимого послеперисного контрольного обследования (ППО).

Применение выборочного метода позволяет получить данные, пригодные для сопоставления их с показателями, полученными в процессе основной (сплошной) переписи. Важно, чтобы проведение ППО было завершено в течение нескольких месяцев после переписи населения.

Конкретный план выборки зависит от качества и количества имеющихся ресурсов, включая финансовое обеспечение и специалистов по выборочным обследованиям.

Основной причиной применения выборочных методов переписи населения является экономия ресурсов, а предпосылкой – возможность обеспечения приемлемого уровня ошибок, т.е. возможность судить с достаточной степенью точности о характеристиках генеральной совокупности по характеристикам выборки. Вследствие этого выборочная перепись населения имеет следующие преимущества перед сплошной переписью:

1) затраты на получение данных по выборке меньше, чем затраты на получение данных по всей совокупности;

2) результаты выборочного обследования можно получить гораздо быстрее, чем при сплошной переписи, так как объем работ по сбору и обработке материалов значительно меньше;

3) при выборочной переписи появляется возможность расширить программы переписи;

4) выборочная перепись может быть выполнена с более высокой точностью, так как меньший общий объем работ предоставляет возможность тщательнее контролировать проведение переписи и обработку данных.

Формирование выборки зависит от принятого метода планирования отбора, охвата контролируемых показателей, плана контроля за проведением выборки и т.д.

Использование выборочного метода включает следующие этапы:

- определение генеральной совокупности и единиц наблюдения, обладающих первичной информацией, необходимой для решения задач обследования;

- создание основы выборки;

- формирование выборочной совокупности путем отбора элементов основы, сбор данных по выборке;

- распространение полученных по выборке данных на генеральную совокупность.

Последний этап зависит от примененного способа отбора элементов в выборку и формулы оценивания характеристик генеральной совокупности по данным выборки. Выборочная перепись населения проводится, как правило, одновременно со сплошной переписью.

При проведении выборочной переписи населения используют вероятностные схемы отбора. В качестве единиц отбора применяют переписные единицы (переписные участки, статистические районы, жилые помещения и т.п.), что обусловлено наличием готовой основы выборки. Объем выборки определяется, как правило, на базе известных формул – или в зависимости от требуемой степени точности результатов, или в зависимости от ограничений по выделяемым ресурсам. Включение единиц в выборку проводится обычно методом систематического отбора. При этом начало отбора определяется по таблице случайных чисел или способом жеребьевки. Если в процессе подготовки к переписи населения технологически предусмотрена запись информации на технические носители, процедура формирования выборки может быть осуществлена полностью случайным методом.

Во Всероссийской переписи населения 2002 г., пробной переписи населения 2008 г. применялась 25%-ная выборочная перепись по вопросам, относящимся к социально-экономическим и демографическим характери-

стикам. При таком объеме выборки, как показывает опыт, можно получить достаточно надежные распределения, как двух-, так и трехмерные, не только в рамках отдельного субъекта Федерации с выделением городского и сельского населения, но и в целом по стране. ВПН-2010 проводилась методом сплошного опроса, но не исключено, что при проведении ВПН-2020 будет вновь использован выборочный метод. Выборочные наблюдения проводятся в межпереписные периоды. Обычно они охватывают 5% населения. Такой охват в выборке 1985 и 1994 гг.

Для составления основы выборки целесообразно использовать жилую единицу, указанную отдельной строкой в записной книжке переписчика и проверенную им в процессе предварительного обхода всех помещений. В качестве основы выборки принимаем совокупность жилых помещений, поскольку эта основа является наиболее полной и точной, может быть получена в результате подготовительного этапа (предварительного обхода помещений). Расположение жилых помещений в записных книжках переписчиков можно рассматривать как случайное, что позволяет получить в целом случайную выборку.

Объем выборки определяется по заданной величине доверительной вероятности дисперсии изучаемых признаков и предельно допустимой ошибке выборки.

Контроль за правильностью отбора жилых помещений на i -м цикле обычно осуществляется следующим образом. Определяются три параметра: общее число жилых помещений с постоянно проживающим населением P , число отобранных жилых помещений m и начало отбора H_o . По этим параметрам определяется остаток жилых помещений, который должен быть получен при безошибочной реализации модели выборки. Величина P известна после подготовки основы выборки для отбора жилых помещений, H_o на первом цикле определяется способом жеребьевки, а на $(i + 1)$ -м цикле — как разность между шагом отбора и остатком на i -м цикле, величина m — это результат подсчета отобранных в выборку жилых помещений.

Модель контроля за правильностью отбора жилых помещений в i -м счетном участке имеет следующий вид:

$$Z_i = P_i - [H_{oi} + l_o(m_i - 1)], \quad (3.1)$$

где Z_i — значение остатка жилых помещений; P_i — количество жилых помещений с постоянно проживающим населением в i -м счетном участке; H_o — начало отбора, определенное жеребьевкой (номер жилого помещения, определенного способом жеребьевки в качестве начала отбора); H_{oi} — начало отбора, определенное с учетом остатка жилых помещений; l_o — шаг отбора; m_i — число отобранных жилых помещений в i -м счетном участке;

Рассчитанное значение остатка жилых помещений сравнивается с полученным после отбора в i -м счетном участке остатком жилых помещений Z_i . Если $Z_i = Z_i'$, то считается, что отбор жилых помещений в i -м счетном участке проведен правильно и можно переходить к формированию выборки в $(i + 1)$ счетном участке. Если $Z_i \neq Z_i'$, то следует проверить правильность вычислений по формуле (3.1), затем правильность подсчета количества

отобранных жилых помещений m_i , и если ошибка не найдена, то вернуться к процедуре отбора жилых помещений. Проверка правильности проведенной процедуры отбора жилых помещений в i -м счетном участке по формуле (3.1) проводится на каждом i -м цикле формирования выборки. На последнем k -м цикле контролируется правильность отбора жилых помещений не только в k -м счетном участке, но и в целом по инструкторскому участку.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.03.2011 № 367-р, в целях исполнения Плана мероприятий по реализации в 2011—2015 гг. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г., были утверждены Методологические положения по формированию и использованию территориальной выборки многоцелевого назначения на базе информационного массива Всероссийской переписи населения 2010 г. Теоретической основой создания территориальной выборки многоцелевого назначения является теория выборочного метода, которая обеспечивает реализацию вероятностного характера включения единиц в выборку.

Объем территориальной выборки многоцелевого назначения в целом по Российской Федерации составляет 20% первичных выборочных единиц (счетных участков) от всего массива счетных участков (70 545 из 352 373). Территориальная выборка многоцелевого назначения формируется по каждому субъекту Российской Федерации, а в его рамках — по каждой административно-территориальной единице, административным районам и городам республиканского, краевого, областного или окружного подчинения, отдельно по городскому и сельскому населению. Единицей отбора является счетный участок (первичная выборочная единица).

Формирование выборки осуществляется централизованно на федеральном уровне посредством Подсистемы формирования выборочных совокупностей для проведения выборочных обследований АС ВПН-2010.

В территориальных органах государственной статистики Росстата посредством подсистемы переписного районирования АС ВПН-2010 на основе таблиц с реквизитами домохозяйств (территориальная единица, номера переписного, инструкторского и счетных участков, номер помещения), сформированных на федеральном уровне, создаются списки адресов отобранных домохозяйств в соответствии с полученным описанием качественных характеристик и количественного состава.

Качественные характеристики должны содержать следующие признаки:

- пол;
- возраст;
- национальность;
- уровень образования;
- наличие источника средств к существованию;
- занятость;
- тип жилого помещения.

Распространение данных, полученных выборочным методом, на генеральную совокупность

Значения статистических показателей, оцениваемых выборочным методом, рассматриваются как результат независимых повторных испытаний.

Экстраполяция данных, полученных выборочными методами, на генеральную совокупность основывается на следующих положениях. При возрастании объема выборки выборочные статистики сходятся по вероятности к соответствующим параметрам генеральной совокупности, т.е. являются несмещенными и состоятельными. Если среднее значение оценки параметра \bar{Y} , взятое по всем возможным выборкам данного объема n , в точности равно истинному значению параметра η генеральной совокупности, т.е. $P \cdot \bar{Y} = \eta$, то такая оценка является несмещенной. Несмещенную состоятельную оценку можно получить из смещенной состоятельной оценки путем умножения ее на функцию от объема выборки n . Предварительно проверяются гипотезы относительно закона распределения генеральной совокупности, затем рассчитываются точечные и интервальные оценки генеральных параметров.

3.9. Состав и основное содержание нормативно-справочной информации и классификаторов

Составной частью информационного обеспечения переписи населения выступают нормативно-справочная информация (НСИ) и классификаторы. Под НСИ понимается информация, заимствованная из нормативных документов и справочников и используемая при функционировании автоматизированной системы ВПН-2010 (далее — АС ВПН-2010).

В состав НСИ и классификаторов включается следующая информация: наименование и коды республик, краев, областей, автономных округов, районов, городских и сельских населенных пунктов, муниципальных образований; географическая информация (указание местонахождения переписных участков, а следовательно, инструкторских и счетных участков); схематические карты и планы; перечень административных центров, сельских населенных пунктов и их коды; списки и характеристики жилых домов; учетная и нормативная документация по счетным, инструкторским, переписным участкам и по районам переписи в целом; словари и классификаторы для кодирования в переписных листах места рождения, языка, национальности, гражданства, вида экономической деятельности, занятий, местонахождения работы, места проживания; перечни допустимых значений — для контроля данных; таблицы соответствия — для логического контроля данных; перечень и коды типов жилых помещений; перечень и коды типов домохозяйств, коды родственных отношений; перечень и коды брачного состояния; перечень и коды образовательных уровней населения; наименование и коды статуса занятости; перечень и коды причин отсутствия работы; справочники с возрастными категориями населения для различных приложений; перечень и коды источников средств к существованию; перечень и коды целей приезда в Россию.

Перечисленные виды информации можно объединить в следующие группы:

- 1) нормативная и учетная документация счетных, инструкторских и переписных участков для подготовки и проведения переписи населения;
- 2) словари и классификаторы для кодирования понятий, представленных в текстовом виде в переписных листах;

- 3) нормативные перечни и таблицы для контроля за верностью данных;
- 4) кодировочные таблицы базы данных (кроме указанных в п. 2);
- 5) нормативная и учетная документация по итогам переписи населения.

Классификаторы АС ВПН-2010 выполняют функцию общего языка информационного взаимодействия органов государственной статистики между собой и с информационными системами других государственных учреждений, министерств и ведомств. Классификаторы АС ВПН-2010 должны обеспечить выполнение главных задач в процессе переписи населения и формирования результирующих данных после окончания переписи населения — это кодирование и декодирование основных наиболее емких понятий.

Классификаторы информации переписи населения должны обеспечивать возможность создания автоматизированных информационных систем на федеральном, территориальном и региональном уровнях по единой методологии.

В составе информационного обеспечения АС ВПН-2010 используются следующие основные классификаторы:

- Общероссийский классификатор административно-территориального деления (ОКАТО);
- Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД);
- Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ);
- ТЕРСОН — каталог территориальных единиц разработки статистики о населении Росстата.

Эти документы помогают обеспечить полноту охвата, а следовательно, и достоверность результатов переписи. К ним относятся списки и характеристики жилых домов и помещений, схематические карты и планы, составляемые до начала переписи. Картографическая информация, включающая такие схематические карты районов и схематические планы городских и сельских населенных пунктов, представляет собой геоинформационную систему (ГИС) АС ВПН-2010, которая содержит пространственную информацию об объектах переписи в форме цифрового представления (векторного и растрового) и включает набор функциональных возможностей, соответствующих требованиям обеспечения ВПН. На схематической карте района должны быть нанесены:

- утвержденные границы района и муниципального образования;
- все населенные пункты: города, поселки городского типа, села, деревни, станицы, поселки, аулы, аймаки и т.д.;
- отдельно стоящие строения: хутора, лесные сторожки; железнодорожные разъезды, реки, дороги между населенными пунктами с указанием расстояния между ними в километрах.

На схематических планах городских поселений и крупных сельских населенных пунктов должны быть нанесены:

- границы и контуры массивов и кварталов и их номера;
- улицы, площади, переулки, проезды, проспекты и их названия;
- каждое жилое и нежилое строение и его номер (жилые дома, общежития, больницы, санатории, гостиницы, магазины, предприятия и организации).

На схематических планах городских поселений кроме утвержденной границы должны быть нанесены также границы территорий, управляемых городской или сельской администрацией, с указанием всех подчиненных им населенных пунктов.

В период подготовки к переписи схематические карты и планы, списки домов и их характеристики уточняются путем обхода специально обученными регистраторами.

Другую группу НСИ составляют словари, необходимые для кодирования текстовых наименований характеристик в переписных листах. К ним относятся словари национальностей (народов), языков, государств (включая страны СНГ), административно-территориальных делений, муниципальных делений на уровне автономных округов, областей, краев и республик России, административно-экономических значений сельских населенных пунктов.

В нормативно-справочную информацию входит и нормативная информация для обеспечения проверки (контроля) данных, содержащихся в переписных листах. Прежде всего это нормативы, фиксирующие допустимые значения данных, характеризующих индивида или домохозяйство. По этим нормативным показателям проводится формальный контроль за отдельными показателями (попадание в заданный диапазон, корректность даты и т.д.).

Для углубленного логического контроля за взаимосвязанными показателями в НСИ включаются таблицы соответствия, представляющие собой перечни допустимых значений для каждого элемента пары показателей. Такой метод формирования таблиц соответствия позволяет проводить логический контроль одновременно за несколькими признаками по структурной схеме с применением попарных сравнений и формированием промежуточных перечней.

Унификация показателей должна предусматривать:

- классификацию показателей по содержанию;
- установление единой структуры представления показателей, в том числе в базе данных;
- применение единых методов расчета одних и тех же показателей.

По этим признакам могут быть рекомендованы следующие кодировочные таблицы: перечень и коды типов жилых помещений; перечень и коды типов домохозяйств; перечень и коды родственных отношений; перечень и коды брачного состояния; перечень и коды уровня образования; перечень и коды статуса занятости; перечень и коды источников средств к существованию; перечень и коды причин отсутствия работы; перечень и коды целей приезда в Россию; справочники и коды по возрастным группировкам населения для различных приложений.

3.10. Обеспечение переписи населения материальными и трудовыми ресурсами

Для подготовки и проведения переписи населения необходимо подобрать помещения, пригодные для работы и хранения документации, кото-

рые к тому же должны быть обеспечены средствами связи. Эти мероприятия проводятся совместно с органами исполнительной власти и местного самоуправления.

Для проведения переписи населения России были отпечатаны 241 млн машиночитаемых переписных листов, более 50 наименований немашиночитаемых, инструктивных и организационно-сопроводительных документов, закуплены необходимые средства материально-технического и хозяйственного назначения: стеллажи, портфели, папки, ручки и т.д. Полученные материалы комплектовались по портфелям для инструкторов и переписчиков (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Материальные резервы проведения ВПН-2010

Продукция	Единица измерения	Количество
Машиночитаемые переписные листы	Млн листов	241,0
Немашиночитаемые переписные листы (более 50 наименований)	Млн экз.	185,0
Портфели переписчика	Тыс. шт.	381,3
Ручки гелевые	Тыс. шт.	4831,4
Фонари налобные	Тыс. шт.	381,3
Продукция с символикой Всероссийской переписи населения 2010 г. (значки, ручки, футболки, кружки керамические)	Тыс. шт.	88,0
Шапки с нанесением логотипа	Тыс. шт.	381,3

Расходы, связанные с подготовкой и проведением ВПН-2010, определялись утвержденной сметой расходов на 2007–2010 гг., согласованной с Минфином России и Правительством России. Финансирование расходов осуществлялось по разделу бюджетной классификации «Прочие расходы на общегосударственное управление».

Выделение средств на оплату труда территориальным органам государственной статистики производилось согласно установленной численности и фонду оплаты труда. Выделение средств на другие статьи осуществлялось исходя из расчетов по каждому виду расходов. Общее расходование средств производилось путем финансирования территориальных органов по реестрам через службу Федерального казначейства Минфина, а в центральном аппарате — путем централизованных закупок на основе заключенных государственных контрактов. В соответствии со сметой сумма бюджетного финансирования ВПН-2010 составила 3,3 млрд руб. Фактическое финансирование было осуществлено в полном объеме и в соответствии с уточненной сметой, в том числе по фонду оплаты труда с начислениями на заработную плату в размере 2,1 млрд руб.

При подборе переписных работников предпочтение отдавалось следующим категориям: студенты, учащиеся и педагогический состав высших и средних учебных заведений. Кроме того, к проведению переписи привле-

кались безработные и незанятые граждане, зарегистрированные в службе занятости, работники предприятий, социальных служб и общественных организаций; другие категории населения (пенсионеры, домохозяйки). К участию в проведении ВПН-2010 было привлечено 535,1 тыс. чел. для работы заведующими переписными участками, инструкторами, переписчиками. Из этого состава 33,7% принимали ранее участие в переписях, обследованиях или в выборных кампаниях.

Период привлечения (включая дни обучения), размеры и условия выплаты вознаграждения временным переписным работникам установлены нормативным актом¹. Состав персонала по подготовке и проведению ВПН-2010, подведению ее итогов, условия и сроки привлечения по категориям в целом по Российской Федерации представлены ниже (табл. 3.3).

Таблица 3.3

**Основные характеристики персонала
Всероссийской переписи населения 2010 г.**

Категория персонала	Всего, тыс. чел.	Период привлечения	Размер оплаты труда в месяц, руб.
<i>По срочному трудовому договору</i>			
Уполномоченные по вопросам переписи населения в районах и городах	3,6	24 месяца	8600
Заместители уполномоченных	3,6	6 месяцев	6800
Экономисты по вопросам переписи в районах и городах	3,2	18 месяцев	5500
<i>По гражданско-правовому договору</i>			
Регистраторы	38,9	2 месяца	3950
Заведующие переписными участками	27,4	60 дней	15 870
В том числе: переписные участки	21,7	60 дней	15 870
резерв	5,7	—	
Инструкторы	100,2	31 день	8177
В том числе: инструкторские участки	87,2	31 день	8177
резерв	13,0	—	—
Переписчики	505,3	22 дня	5500
В том числе: счетные участки	350,7	22 дня	5500
стационарные участки	75,6	22 дня	5500
резерв	79,0	—	—

¹ Приказ Минэкономразвития России и Минздравсоцразвития России от 17.03.2010 № 106/162н «Об определении условий оплаты труда и выплаты вознаграждения лицам, привлекаемым к подготовке и проведению Всероссийской переписи населения 2010 года, подведению ее итогов».

Резерв персонала предназначался для замены выбывших работников (в крупных субъектах Федерации до 5%).

Установленные нормативы оплаты труда всех категорий временных переписных работников были одной из ключевых проблем привлечения кадров для ВПН-2010. Низкий размер вознаграждения не стимулировал к проведению переписи населения, не соответствовал сложности, ответственности и объему работ, особенно в крупных городах.

При проведении ВПН-2010 была утверждена средняя норма нагрузки на одного переписчика — опрос 400 чел. за 12 дней, в городской и сельской местности она была одинаковой (табл. 3.4). Опубликованные данные о переписях населения в странах СНГ свидетельствуют, что нагрузка на переписной персонал в этих странах была ниже. В Республике Беларусь при продолжительности проведения опросов населения в течение восьми дней нагрузка при переписи населения в 1999 г. составила: в городах — 350 чел., в сельской местности — 250; в Казахстане — 350 и 300, в Киргизии — 400 и 300 чел. соответственно. Определение норм нагрузки позволяет рассчитать потребность в разных категориях работников, привлекаемых для проведения переписи населения.

Таблица 3.4

**Средняя форма нагрузки на лиц,
привлекавшихся к подготовке и проведению
Всероссийской переписи населения 2010 г.**

Численность населения, подлежащая переписи, с учетом временно находящихся на территории России	142,9 млн чел.
В том числе численность населения, подлежащая переписи населения в труднодоступных районах	441,4 тыс. чел.
Средние нормы нагрузки:	Нагрузка на 1 чел.
регистраторы при составлении списков домов в населенных пунктах (регистрация 30 домов в день при 21-дневной работе, в том числе 1 день — обучение)	600 домов
переписчики счетного участка (число переписанных за весь период работы)	400 чел.
переписчики в отдаленных и труднодоступных районах (число переписанных за весь период работы)	250 чел.
переписчики стационарного участка (для опроса населения в специально выделенных помещениях):	
в городских населенных пунктах	1 чел. на инструкторский участок
в сельской местности	2 чел. на переписной участок
инструкторы (руководят работой переписчиков)	4 счетных участка
заведующие переписным участком (руководят работой инструкторов)	4 инструкторских участка

Резерв лиц, привлекаемых к подготовке и проведению Всероссийской переписи населения 2010 г.:	
регистраторы	10% общего числа регистраторов
переписчики	15% общего числа переписчиков
инструкторы	15% общего числа инструкторов
заведующие переписными участками	2 чел. на район, город, городской район, округ
количество специалистов внештатных служб в районах и городах, привлекаемых к подготовке и проведению ВПН-2010, подведению ее итогов:	
уполномоченные по вопросам переписи населения в районе, городе (с учетом городских районов и округов, муниципальных районов г. Москвы и Санкт-Петербурга и ЗАТО)	1 чел. на район, город
заместители уполномоченного по вопросам переписи населения: в районе с численностью населения более 12 тыс. чел., в городе с численностью населения более 20 тыс. чел., на район и город с численностью более 100 тыс. чел. выделяется второй заместитель уполномоченного	В среднем 1 чел. на район, город
экономисты по вопросам переписи населения в районе, городе (с учетом численности населения субъекта Российской Федерации)	В среднем 1 чел. на 40 тыс. чел. населения

3.11. Информационно-разъяснительная работа при подготовке и проведении Всероссийской переписи населения. Перепись спецконтингентов

Одним из главных направлений подготовки к переписи населения является информационно-разъяснительная работа (ИРР) – информирование всех жителей Российской Федерации о предстоящем государственном мероприятии. Цель ИРР – формирование у населения позитивного отношения к переписи, стимулирование участия в ней граждан и предоставления сведений о себе и своих домохозяйствах.

Решение о проведении мероприятий по информированию населения о целях и задачах переписи населения, мониторинга общественного мнения и информационного поля вокруг переписи было принято на заседании Комиссии Федеральной службы государственной статистики по ВПН-2010. Мероприятия, связанные с разъяснением целей и задач ВПН-2010, порядка сбора сведений, их обработки, получения и использования итогов с целью привлечения населения к участию в переписи населения, были проведены Росстатом по следующим направлениям.

1. Модернизация эмблемы и разработка слогана ВПН-2010.
2. Реализация Программы организации и проведения ИРР среди населения по ВПН-2010.
3. Проведение социологических исследований по изучению общественного мнения по отношению к ВПН-2010, а также по тестированию информационных материалов ИРР.
4. Ежедневный мониторинг публикаций российских средств массовой информации и анализ информационного поля вокруг ВПН-2010.

Реализация мероприятий и экспертная оценка рабочих материалов по ИРР осуществлялась при содействии образованной Экспертной комиссии Росстата по информационно-разъяснительной работе среди населения по ВПН-2010 (далее — Экспертная комиссия). Положение об Экспертной комиссии было утверждено приказом Росстата от 30.05.2008 № 125. В состав экспертной комиссии входили представители управлений центрального аппарата и крупных ТОГС Росстата, Роспечати, Национальной ассоциации телерадиовещателей, ГУ-Высшая школа экономики.

В результате подготовительных работ на Экспертной комиссии были рассмотрены и в последующем утверждены эмблема и слоган ВПН-2010 — «России важен каждый!». Эмблема ВПН-2010 внесена в Государственный геральдический регистр Российской Федерации с присвоением регистрационного номера 4846.

Координацию и проведение ИРР среди населения по ВПН-2010 осуществляло ЗАО «Компания развития общественных связей» (далее — ЗАО «КРОС»). Утвержденная Программа организации и проведения ИРР среди населения содержала мероприятия, учитывающие опыт организации ИРР при ВПН-2002 и Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г. В Программе были учтены также изменения, произошедшие в последние годы в медийных предпочтениях основных целевых групп населения.

Созданный портал www.perepis-2010.ru являлся информационным для пользователей и использовался с целью поддержания обратной связи с населением, в том числе для предотвращения вызовов и угроз срыва переписи.

Сайты территориальных органов Росстата содержали постоянно меняющуюся информацию о целях и задачах переписи, рубрику «Как стать переписчиком» для желающих устроиться на работу с информацией о контактах, сроках работы, размерах вознаграждения.

В соответствии с поручением Комиссии Правительства Российской Федерации по ВПН-2010 на сайтах федеральных органов исполнительной власти, ответственных за проведение переписи отдельных категорий населения, были открыты рубрики о ВПН-2010.

Сайты администраций субъектов Российской Федерации, муниципальных образований предназначались для жителей этих территорий и содержали рубрики или баннеры о ВПН-2010. Указанная информация размещалась на основе решений региональных комиссий по ВПН-2010 и в инициативном порядке.

В ноябре 2009 г. на сервисе *LiveJournal* был создан блог Пресс-центра «Перепись». Ежемесячно сотрудниками пресс-центра размещались комментарии к записям на страницах журналов (ЖЖ).

Проводимые информационные мероприятия с участием средств массовой информации, представителей Росстата и его территориальных органов, а также федеральных и региональных лидеров общественного мнения позволяли привлечь к участию в них не только представителей федеральных, но и региональных СМИ. Были разработаны тематические программы и сюжеты для радио и телевидения.

В 12 городах России — Волгограде, Воронеже, Екатеринбурге, Казани, Москве, Нижнем Новгороде, Оренбурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Санкт-Петербурге, Уфе, Челябинске — в период с 30 мая по 10 августа 2010 г. была организована работа по проведению фестиваля «Перепись». Вся организация осуществлялась ЗАО «КРОС» на основе согласованного сценария и программы проведения фестиваля. Для этих целей были написаны текст и музыка гимна «Перепись» и осуществлена его аудиозапись.

Одной из партнерских программ содействия бизнес-сообщества ВПН-2010 явилась организация мобильными операторами SMS-информирования о предстоящей переписи населения.

Была организована работа «горячей линии» переписи, на телефон которой можно было звонить ежедневно, кроме субботы и воскресенья. В сентябре — октябре 2010 г. на «горячую линию» переписи поступило 194 тыс. звонков, операторами было обработано 58 тыс. звонков, остальные позвонившие прослушали информацию о переписи, записанную на автоинформаторе и предлагаемую к прослушиванию всем позвонившим.

При содействии Роскосмоса, ФГУП ЦНИИМАШ и РКК «Энергия» в октябре 2010 г. была организована перепись российского экипажа Международной космической станции, находившегося на орбите. Сценарий и бланки переписных листов были доставлены грузовым транспортным кораблем «Прогресс М-07М» 31 августа. Перепись российского экипажа была проведена в один из ТВ-сеансов связи в Центре управления полетами, после опроса космонавтов состоялась пресс-конференция.

В первые дни переписи на всех телеканалах страны были показаны сюжеты о прохождении переписи населения высшими должностными лицами, руководителями субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, а также процедура гашения почтовой марки, посвященной ВПН-2010.

Была разработана программа по рекламному сопровождению переписи населения, целью которой было: обеспечение готовности и желания населения участвовать в переписи; побуждение населения к сообщению достоверных сведений о себе и своем домохозяйстве.

Для проведения массовых мероприятий и награждения победителей различного рода конкурсов и викторин была изготовлена продукция с символикой переписи населения (футболки, кружки, ручки, значки), а также памятная медаль «Всероссийская перепись населения 2010 г.» в индивидуальной упаковке; памятный знак «За активное участие во Всероссийской переписи населения 2010 г.» в индивидуальной упаковке; памятный набор знаков «Переписей населения» в индивидуальной упаковке; памятный набор «Всероссийская перепись населения 2010» в индивидуальной упаковке. За счет средств федерального бюджета изготовлены почтовая марка

и конверт, а также серебряная монета достоинством три рубля и 10-рублевая монета с символикой переписи.

Мероприятия в 2010 г. проводились в целях формирования мотивации целевых аудиторий к участию в переписи и доброжелательного настроя к лицам, осуществляющим сбор сведений о населении.

Постановлением Правительства России № 1074 ответственность за организацию и проведение в 2010 г. переписи специальных контингентов населения, находящихся на территории Российской Федерации, возлагалась на 10 министерств и ведомств, в ведении которых находились указанные контингенты населения: Минобороны России, Минюст России, МВД России, МЧС России, ФСБ России, ФСИН России, ФСО России, Спецстрой России, СВР России, Служба специальных объектов при Президенте Российской Федерации.

Переписи подлежали следующие категории специальных контингентов населения (далее — спецконтингентов населения):

а) военнослужащие, члены их семей, гражданское население, проживающие на территориях ЗАТО, закрытых военных городков, воинских частей и организаций, имеющих систему пропусков;

б) иностранные граждане, временно находящиеся на момент переписи на закрытой территории Российской Федерации, но постоянно проживающие за рубежом;

в) находящиеся под стражей подсудимые и лица, подозреваемые или обвиняемые в совершении преступлений, или отбывающие административное наказание, у которых нет места жительства на открытой территории (например, бродяги, бомжи);

г) лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы.

В соответствии с Планом-графиком федеральными органами исполнительной власти, имеющими специальные контингенты населения, совместно с Росстатом и его территориальными органами осуществлялся весь комплекс работ по подготовке и проведению переписи.

В ходе подготовки к переписи специальных контингентов населения проведены следующие работы:

— проведено разграничение объектов переписи населения территориальными структурами федеральных органов исполнительной власти и территориальными органами Росстата. Определена ориентировочная численность специальных контингентов населения;

— утвержден 13.04.2010 Росстатом документ «Подготовка и проведение переписи отдельных категорий населения федеральными органами исполнительной власти и порядок присоединения полученных итогов к общим итогам Всероссийской переписи населения 2010 г.»;

— определен Порядок подготовки и проведения ВПН-2010 на территории комплекса «Байконур» (утвержден руководителем Росстата и руководителем Роскосмоса 19.03.2010);

— осуществлены расчеты переписной документации и средств материально-технического назначения для проведения переписи специальных контингентов населения, обеспечение территориальных структур феде-

ральных органов исполнительной власти необходимой документацией и средствами материально-технического назначения;

— Минобороны, МВД, МИД, ФСИН, ФСБ и ФСО России совместно с Росстатом подготовлены и утверждены методики федеральных органов исполнительной власти по подготовке и проведению переписи специальных контингентов населения;

— проведен подбор переписного персонала для переписи специальных контингентов населения, в том числе и для переписи смешанного населения в закрытых военных городках с учетом необходимого резерва, и его обучение;

— определен порядок передачи заполненных переписных листов и других документов переписи специальных контингентов населения по форме 1-спец (утверждена приказом Росстата от 3.09.2010 № 303).

В территориальных органах Росстата заполненные переписные документы, полученные от территориальных органов министерств и ведомств, присоединялись к переписным документам того населенного пункта, в котором располагался тот или иной объект, независимо от численности проживающего в нем населения. Если закрытый объект находился вне населенного пункта, то итоги переписи этих категорий населения присоединялись к ближайшему населенному пункту того же муниципального образования, на территории которого располагался закрытый объект (если около закрытого объекта находилось несколько населенных пунктов, то приоритет отдавался в первую очередь городу, затем — поселку городского типа и в третью очередь — селам с численностью жителей 1000 чел. и более).

Военнослужащие, проходящие военную службу по призыву и по контракту, лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы, а также лица, не имеющие другого места жительства и находящиеся под стражей в качестве подсудимых, подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений, или отбывающих административное наказание, включались в общую численность жителей соответствующего населенного пункта.

3.12. Законодательная база статистики населения.

Текущий учет демографических событий.

Регистр населения

Перепись населения — это дорогостоящая работа, которая проводится, как известно, с периодичностью один раз в 10 лет. Другими источниками данных о населении являются сведения текущего учета о рождениях, смертях, браках, разводах и т.д. Основу текущей информации о населении составляют демографические факты и события, сведения о которых статистики получают из так называемых административных источников. В масштабах России ежегодно происходит обновление 5,7 млн записей¹

¹ Естественное движение населения Российской Федерации за 2012 год : стат. бюл. / Росстат. М., 2013.

о рождениях, смертях, браках и разводах, подлежащих регистрации. И хотя заявительный принцип регистрации демографических событий, случившихся на коротком отрезке времени, не оказывает существенного влияния на демографические характеристики государства, «потери» от несвоевременной регистрации населения издавна подвергались законодательному регулированию.

Нормативные акты многих стран, в том числе и России, устанавливают обязательность регистрации демографических событий в определенные сроки или возлагают ответственность за информирование государственных органов на соответствующие учреждения (родильные дома, похоронные бюро и др.). Достижению целей обязательности регистрации служит и выдача гражданам свидетельств о рождении, смерти, заключении (расторжении) брака.

Текущий учет демографических событий осуществляется в субъектах Российской Федерации органами исполнительной власти: территориальными органами ФМС, ФСБ (в части регистрации пограничной службой внешней миграции), Минюста, Минобороны и органами ЗАГС, которые образуют административные источники информации. Обобщение данных о числе рождений, смертей, браков, разводов, внутригородских переездов граждан и миграции в целом по субъектам Федерации возложено на территориальные органы Росстата.

Регистрация рождений, смертей, браков и разводов осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об актах гражданского состояния» от 15.11.1997 № 143-ФЗ. Закон определяет органы власти, которые производят государственную регистрацию актов гражданского состояния, порядок регистрации, внесение исправлений, изменений, восстановление и аннулирование записей актов гражданского состояния, устанавливают регламент формирования книг государственной регистрации и сроки их хранения. В целом законодательство об актах гражданского состояния основывается на положениях Гражданского и Семейного кодексов Российской Федерации и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов.

Государственная регистрация актов гражданского состояния в Российской Федерации производится органами записи актов гражданского состояния (ЗАГС), существующими в каждом из 85 субъектов Федерации. За пределами территории Российской Федерации регистрация актов гражданского состояния российских граждан, проживающих за ее границей, производится консульскими учреждениями Российской Федерации.

В соответствии с приказом Минюста¹ государственная регистрация актов гражданского состояния производится органами ЗАГС, образованными органами государственной власти субъектов Российской Федерации. Органы местного самоуправления муниципальных образований (на терри-

¹ Приказ Минюста России от 29.11.2011 № 412 «Об утверждении административного регламента предоставления государственной услуги по государственной регистрации актов гражданского состояния органами, осуществляющими государственную регистрацию актов гражданского состояния на территории Российской Федерации».

ториях которых отсутствуют органы записи актов гражданского состояния, образованные в соответствии с Федеральным законом, законом субъекта Федерации) могут наделяться полномочиями на государственную регистрацию актов гражданского состояния, в том числе органы местного самоуправления сельских поселений — на государственную регистрацию рождения, заключения брака, расторжения брака, установления отцовства, смерти.

Государственная регистрация акта гражданского состояния производится посредством составления соответствующей записи акта гражданского состояния, на основании которой выдается свидетельство о государственной регистрации акта. В соответствии со ст. 6 Федерального закона № 143-ФЗ государственная регистрация актов гражданского состояния устанавливается с целью охраны имущественных и личных неимущественных прав граждан, а также в интересах государства посредством составления соответствующей записи акта, на основе которой выдается свидетельство о государственной регистрации акта гражданского состояния. Формы бланков записей актов гражданского состояния, свидетельств и иных документов, подтверждающих факты государственной регистрации, устанавливаются Правительством Российской Федерации. Бланки свидетельств о государственной регистрации выполняются типографским способом на гербовой бумаге, каждый из них имеет серию и номер.

Сведения, подлежащие регистрации в ЗАГСе и выдаваемые на основе данных записей свидетельства, следующие:

- 1) о рождении;
- 2) заключении брака;
- 3) расторжении брака;
- 4) об усыновлении (удочерении);
- 5) установлении отцовства;
- 6) о перемене имени;
- 7) смерти.

В статистическом ведомстве некоторых стран, например Великобритании, проводится обобщение и других демографических фактов, в частности ежегодно публикуется статистика популярных женских и мужских имен. В ряде стран факт рождения может остаться вообще незарегистрированным либо регистрация производится спустя длительное время. Согласно данным *UNICEF*, почти 230 млн детей в возрасте до пяти лет официально не существуют; факт их рождения не зарегистрирован. Более половины неучтенных детей живут в Азии (59%), 37% — в Африке, южнее Сахары¹.

В России статистический учет населения ведется обезличенно в соответствии со ст. 12 Федерального закона «Об актах гражданского состояния», которая определяет сведения, ставшие известными работнику органа ЗАГСа в связи с государственной регистрацией акта, как персональные данные, относящиеся к категории конфиденциальной информации, имеющей ограниченный доступ и не подлежащей разглашению (открытому

¹ UNICEF. Data and Analysis Section. Division of Policy and Strategy. N. Y., 2013. December. P. 36.

опубликованию). Следует отметить, что такая юридическая норма существует в отношении персональных данных в большинстве развитых стран и находится в полном соответствии с принципами официальной статистики ЕС.

Под сбором персональных данных понимается документально оформленная процедура получения/передачи держателем (обладателем массива индивидуальных сведений) на законных основаниях персональных данных от субъекта персональных данных (т.е. человека, к которому относятся соответствующие персональные данные) или из других источников. В качестве держателей персональных данных могут выступать органы государственной власти и местного самоуправления или иные юридические лица, определяемые Правительством Российской Федерации. На основе сбора, обработки, хранения и актуализации персональных сведений о гражданах осуществляется деятельность Федеральной налоговой службы, Пенсионного фонда, Фонда социального страхования, Фонда обязательного медицинского страхования. При использовании персональных данных предусмотрено их обезличивание, которое определяется как изъятие из них части (как правило, фамилии, имени, отчества), позволяющей отождествлять индивидуальные сведения с конкретным человеком. Вся дальнейшая обработка информации не предполагает обращения к сведениям, позволяющим идентифицировать конкретное лицо.

Напомним, что Конституцией Российской Федерации (ст. 23, 24) устанавливается право гражданина на неприкосновенность частной жизни, не допускаются сбор, хранение, использование и распространение информации о жизни лица.

С вступлением в силу 1 января 1999 г. Федерального закона «Об актах гражданского состояния» и после утверждения Правил заполнения бланков актов гражданского состояния и бланков свидетельств о государственной регистрации актов гражданского состояния характеристика места рождения (жительства, смерти) была ограничена уровнем субъекта Федерации без его административных единиц. Это существенно ограничило возможности мониторинга демографической ситуации в крупных субъектах Российской Федерации, имеющих местные органы власти на уровне городских районов и муниципальных образований. Аналогичные ограничения затронули и статистический учет мигрантов.

Была упразднена передача вторых экземпляров записей актов гражданского состояния органами ЗАГСa в органы статистики для целей текущего учета населения, вместо чего вводились ежемесячные формы для органов ЗАГСa: № 1-РОД «Сведения о родившихся» и № 1-У «Сведения об умерших», утвержденные постановлением Госкомстата России от 18.12.1998 № 127, с последующим ежегодным переутверждением. Формы содержат в сказуемом таблиц показатели демографических событий (рождений и смерти) по анонимному перечню обезличенной персональной информации. Помещенные сведения фактически дублируют записи актов регистрации, которые ранее передавались в органы статистики.

Однако до 2009 г. практически во всех субъектах Российской Федерации продолжал действовать прежний порядок использования вторых

экземпляров записей актов гражданского состояния, который существует во всех развитых странах не менее 100 лет. Но с принятием Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», Федерального закона от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 18.08.2008 № 620 «Об условиях предоставления в обязательном порядке первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета», требующих обязательного обезличивания персональных данных, органы ЗАГС с 1 января 2009 г. перестали предоставлять вторые экземпляры записей актов в органы государственной статистики.

Началась работа по переходу на сбор информации по естественному движению населения от органов ЗАГС в электронном виде (в настоящее время на эту форму переведено более половины территориальных органов Росстата), что заметно снижает трудозатраты и позволяет более тщательно контролировать качество входной информации.

Сокращению подверглась программа статистического наблюдения за браками и разводами. После утверждения постановлением Госкомстата России от 06.07.2000 № 61 форм № БР-годовая «Сведения о зарегистрированных браках и разводах» и № БР-месячная «Сведения о числе зарегистрированных браков и разводов», которые стали представляться органами ЗАГС в территориальные органы Госкомстата России в субъектах Федерации, сведения о половозрастной структуре и характеристика вступающих в брак граждан в сводном виде формировались один раз в год.

Приказом Росстата от 31.08.2010 № 299 были утверждены формы федерального статистического наблюдения № БР «Сведения о числе зарегистрированных браков», № РЗ «Сведения о зарегистрированных разводах» с указаниями по их заполнению. Данные месячные формы были введены в действие с отчета за январь 2011 г.

В соответствии с приказом Росстата от 08.08.2012 № 439 отчеты по формам 1-РОД и 1-У составляются ежемесячно органами, которые производят государственную регистрацию актов гражданского состояния. При этом в указаниях по заполнению форм федерального статистического наблюдения отмечено следующее:

— в форму 1-РОД не включаются сведения восстановленных записей актов о рождении на основании решения суда, сведения записи актов о рождении в связи с усыновлением (удочерением) ребенка, а также сведения записей актов на достигших возраста одного года и более;

— в форму 1-У не включаются сведения актовых записей на лиц, умерших и признанных умершими более года назад, а также восстановленные записи актов о смерти.

Таким образом, методологические положения об учете родившихся и умерших в органах государственной статистики и органах ЗАГС имеют существенные различия.

Например, в органах ЗАГС событие (смерть) регистрируется по последнему месту жительства умершего, месту наступления смерти, месту обнаружения тела умершего или по месту нахождения организации, выдавшей

документ о смерти (ст. 65 ФЗ № 143-ФЗ от 15.11.1997). В органах государственной статистики формирование итоговых данных осуществляется исходя из указываемого места жительства в актах гражданского состояния. Так, если место постоянного жительства умершего неизвестно или находится в другом субъекте РФ, то в базы данных вводится код местонахождения ЗАГСа, зарегистрировавшего смерть.

Таким образом, в органах ЗАГС формируется база данных не о числе родившихся и умерших, а о числе зарегистрированных актов гражданского состояния о рождении и смерти, количество которых, в связи с вышеуказанным, отличается от количества фактически родившихся и умерших в данный период, формируемых в органах государственной статистики.

В 2011 г. была внедрена в промышленную эксплуатацию новая Система сбора и обработки данных демографической статистики «Естественное движение населения», программное обеспечение которой предусматривает нижеследующие правила кодирования места постоянного жительства родившегося.

Кодирование производится по месту жительства (регистрации в паспорте) матери, если:

а) место жительства матери совпадает с местонахождением ЗАГСа, то в базы данных вводится код места жительства матери;

б) место жительства матери не совпадает с местонахождением ЗАГСа, но находится с ним в одном субъекте РФ, то вводится код места жительства матери;

в) место жительства матери неизвестно или не совпадает с местонахождением ЗАГСа и находится за пределами субъекта РФ, то следует обратиться к месту жительства отца и произвести кодирование в соответствии с п. а) и б);

г) место жительства (регистрации в паспорте) обоих родителей не совпадает с местонахождением ЗАГСа и находится в другом субъекте РФ, то вводится код местонахождения ЗАГСа, где была произведена регистрация рождения.

В 2002 г. в редакцию Федерального закона «Об актах гражданского состояния» были внесены изменения, затронувшие вопросы самостоятельного определения родителем места рождения ребенка и дополнительной характеристики рожденных детей (живорожденных, мертворожденных). Уточнения были внесены в редакцию ст. 35, регламентирующей порядок государственной регистрации расторжения брака на основе решения суда о расторжении брака. Теперь такая регистрация расторжения брака на основе решения суда может быть проведена по заявлению одного из супругов. Кроме того, «в случае если один из бывших супругов зарегистрировал расторжение брака в органе ЗАГСа, а другой бывший супруг обращается в тот же орган ЗАГСа позже, сведения об этом бывшем супруге вносятся в ранее произведенную запись акта о расторжении брака». Увеличились сроки хранения книг государственной регистрации актов гражданского состояния (актовых книг) с 75 до 100 лет (ст. 77).

Наибольшие изменения в регистрации демографических событий произошли в части кодирования причин смерти в медицинских свидетель-

ствах. В соответствии с приказом Минздрава России от 04.12.1996 № 398 «О кодировании причин смерти в медицинской документации» с 1 января 1997 г. функции по кодированию причин смерти во врачебных свидетельствах о смерти были возложены на органы здравоохранения. Однако организация этой работы проходила с большим трудом. При проверке качества кодирования медицинских свидетельств удельный вес поступивших в разработку медицинских свидетельств с проставленными кодами основной причины смерти составлял в различные периоды 1997–1998 гг. около 60% всех поступивших свидетельств.

Источником информации о причинах смерти являются записи в медицинских свидетельствах о смерти, составляемые врачом относительно заболевания, несчастного случая, убийства, самоубийства и другого внешнего воздействия (повреждения в результате действий, предусмотренных законом, повреждения без уточнения их случайного или преднамеренного характера, повреждения в результате военных действий), послуживших причиной смерти. Такие записи служат основанием для указания причины смерти в записях актов о смерти.

До 1999 г. кодирование причин смерти производилось в территориальных органах государственной статистики, а разработка данных осуществлялась согласно Краткой номенклатуре причин смерти 1981 г., основанной на Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти (IX пересмотр Всемирной организации здравоохранения 1975 г.). Сотрудники органов здравоохранения (медицинские статистики) проводили проверку правильности кодировки.

В Российской Федерации Международная классификация болезней (МКБ-Х) была принята приказом Минздрава России от 27.05.1997 № 170 как единый нормативный документ для формирования системы учета и отчетности в здравоохранении. Эта классификация используется для учета и отчетности о заболеваемости, причинах смерти и случаях обращений населения в амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения здравоохранения всех ведомств, а также является обязательной для частнопрактикующих врачей. В 1999 г. МКБ-Х была внедрена в практику здравоохранения на всей территории Российской Федерации.

Начиная с 1999 г. кодирование причин смерти осуществляется врачом, выдавшим медицинское свидетельство о смерти, а разработка проводится согласно Краткой номенклатуре причин — 2010, основанной на Международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти X пересмотра, подготовленной Центральным научно-исследовательским институтом организации и информатизации здравоохранения Минздрава-соцразвития Российской Федерации по заказу Росстата. В Краткой номенклатуре учтены ежегодно вносимые Всемирной организацией здравоохранения поправки в полную номенклатуру МКБ-Х начиная с 1996 г.

Наименования классов причин смерти, принятых в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-Х 1989 г.), приведены ниже.

Класс I -- Некоторые инфекционные и паразитарные болезни.

Класс II -- Новообразования.

Класс III — Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм.

Класс IV — Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Класс V — Психические расстройства и расстройства поведения.

Класс VI — Болезни нервной системы.

Класс VII — Болезни глаза и его придаточного аппарата.

Класс VIII — Болезни уха и сосцевидного отростка.

Класс IX — Болезни системы кровообращения.

Класс X — Болезни органов дыхания.

Класс XI — Болезни органов пищеварения.

Класс XII — Болезни кожи и подкожной клетчатки.

Класс XIII — Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Класс XIV — Болезни мочеполовой системы.

Класс XV — Осложнения беременности, родов и послеродового периода.

Класс XVI — Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде.

Класс XVII — Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения.

Класс XVIII — Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках.

Класс XIX — Несчастные случаи, отравления и травмы.

При кодировке по МКБ-IX в соответствии с краткой номенклатурой причин смерти ставился код, объединяющий несколько болезней в одну подгруппу. В МКБ-X ставится код каждой болезни, входящей в ту или иную подгруппу, объединение в подгруппы происходит автоматически.

Пример кодировки.

Болезнь	Номер подгруппы	Код по МКБ-IX	Коды по МКБ-X
Бактериальная пневмония	152	152	j13 j14 j15.0-9

При введении МКБ-X произошло разделение прежнего класса «Болезни нервной системы и органов чувств» на три подгруппы: «Болезни нервной системы»; «Болезни глаза и его придаточного аппарата»; «Болезни уха и сосцевидного отростка». Отдельные болезни по МКБ-X классифицированы по другим подгруппам.

Учитывая, что разработка показателей смертности по причинам начала осуществляться с 1 января 1999 г. только на основе учетной документации, в которую работники ЗАГСа заносили шифры из медицинских свидетельств о смерти, потребовалось длительное специальное обучение медицинского персонала лечебных учреждений и проведение сплошного контроля за качеством кодировки. В соответствии с рекомендациями по порядку выдачи и заполнения учетной формы № 106/у-08 «Медицин-

ское свидетельство о смерти», утвержденной приказом Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 № 782н (зарегистрирован Минюстом России 30.12.2008 № 13055), организация контроля правильности заполнения Медицинских свидетельств, кодирования и выбора первоначальной причины смерти должна быть обеспечена на трех уровнях: в медицинской организации, органах управления здравоохранением муниципального уровня и субъекта Российской Федерации.

Довольно часто медицинские учреждения присылают для замены медицинские свидетельства о смерти в связи с уточнением диагнозов. В соответствии с вышепоименованными Рекомендациями по порядку выдачи и заполнения учетной формы № 106/у-08 медицинское свидетельство с отметкой «предварительное» выдается в случаях, когда для установления или уточнения причины смерти необходимо произвести дополнительные исследования. После получения результатов лабораторных исследований и других необходимых сведений, в срок не позднее чем через 45 дней после установления причины смерти, судебно-медицинский эксперт или врач-патологоанатом составляют новое Медицинское свидетельство «взамен предварительного» или «взамен окончательного». В таком случае происходит перекодировка причины смерти, вносятся изменения в базу данных.

В настоящее время текущая информация о населении рассредоточена по разным местным, городским и федеральным структурам (Росстат, Минэкономразвития, ФМС, МВД, ФНС, ПФР, ТФОМС, органы жилищно-коммунального хозяйства и др.), финансовым и коммерческим структурам. Ни одна из указанных структур не в состоянии обеспечить формирование полной и актуальной информации о населении даже для использования в своих интересах. Созданием и ведением баз данных, связанных с получением различной информации о населении, в общей сложности занимается более 20 структур.

Существующие базы данных в основном предназначены для решения конкретных ведомственных задач, между собой не связаны, имеют разные форматы, сформированы в различных программных средах. Сведения в базах данных не являются полными, имеют множество противоречивых данных. Актуализация каждой в отдельности базы данных требует много времени и материальных затрат. Обмен между базами данных практически не осуществляется – он затруднен из-за различия в форматах. Доступ к ним, как правило, запрещен ведомственными инструкциями. Отсутствует законодательно-нормативная база и организационно-технический механизм, которые обеспечивали бы не только формирование полной и актуальной информации о населении, но и ее эффективное использование как информационного ресурса.

Отмеченными факторами объясняется актуальность создания Единой системы учета населения РФ, основной частью которой должен стать регистр населения.

Регистр населения представляет собой электронную картотеку, содержащую информацию о каждом лице или домохозяйстве, постоянно проживающих на данной территории. Регистры населения существуют во многих странах. Первый регистр населения появился в Швеции в 1749 г.

К настоящему времени национальными регистрами населения располагают: Бельгия, Дания, Люксембург, Испания, Нидерланды, Португалия, Швеция. Регистры населения имеются в Великобритании и Франции, но в них не указано место жительства. В ряде стран, включая США, существуют только региональные регистры.

Регистр населения содержит первоначальные сведения о каждом человеке, проживающем на данной территории:

- демографические характеристики — пол, возраст, состояние в браке, место рождения, место жительства;
- социальные характеристики — образование, место работы, наличие детей и т.д.

Главный принцип, положенный в основу регистра, — постоянное (как правило один раз в сутки) обновление содержащейся в нем информации на основе административных источников данных министерств и ведомств. Граждане также обязаны сообщать об изменениях персональных данных, в частности при перемещении места жительства.

Регистр населения в нашей стране должен быть организован по административно-территориальному принципу. Блок сбора персональных сведений о гражданах должен базироваться на данных:

- органов ЗАГС, которые позволяют отразить регистрации рождений, смертей, браков, разводов, изменения фамилий граждан;
- военных комиссариатов, проводящих регистрацию военнообязанных граждан и призывников;
- церковных приходов, проводящих регистрацию рождений, браков, изменений фамилий, смерти граждан (кроме органов ЗАГС);
- структурных подразделений ФМС, осуществляющих регистрацию граждан по месту жительства и месту выдачи паспорта, проводящих регистрацию иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев и других категорий граждан;
- органов пенсионного обеспечения;
- органов медицинского страхования;
- органов жилищно-коммунального хозяйства;
- центров занятости.

С определенной периодичностью должна проводиться сверка данных ведомственных регистров с общим (эталонным) регистром. Например, один раз в неделю — со структурными подразделениями ФМС и органами ЗАГС; один раз в две недели — с органами пенсионного обеспечения и медицинского страхования и т.д.

Пользователями регистра населения могут быть органы государственной власти, организации (независимо от форм собственности), частные лица. Тарифы на предоставление информации могут устанавливаться в зависимости от статуса организации, объема и периодичности получения информации. Следует учитывать то, что информация регистра населения является конфиденциальной. Она должна включаться в регистр только по личному заявлению гражданина. Доступ к информации также должен быть оформлен специальным допуском.

Создание регистра населения предполагает его правовое, организационное, материально-техническое и финансовое обеспечение. Регистр населения может стать основой проведения переписи населения. Так, Дания и Нидерланды последние 20 лет проводят переписи на основе регистра населения, отказавшись от проведения традиционной переписи. Это возможно при условии высокого качества регистра населения — полноты и актуальности административных данных.

Развитие информационных технологий, широкое использование Интернета в повседневной жизни делают необходимым применение новых методов сбора сведений о населении, которое уже при переписи 2010 г. высказалось за внедрение самоисчисления, особенно в крупных городах. Ежегодное увеличение пользователей Интернета, наряду с ростом компьютерной грамотности населения, делают заполнение переписных листов в сети Интернет весьма перспективным методом опроса населения. Многие страны мира (например, США, Канада, Австралия, Эстония, Болгария, Великобритания и др.) при проведении переписи населения и других обследований успешно используют Интернет: интернет-переписью охватывается от 25 до 67% респондентов. Распространение новейших информационных технологий делает неизбежным переход от традиционных переписей к новым формам сбора данных о населении.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит уникальность информации о населении, получаемой в результате переписи населения?
2. Какие сведения о населении России даст возможность получить только перепись населения?
3. Какова история проведения переписей населения России?
4. С какими целями применяется выборочный метод переписи населения?
5. Каково содержание основной программы переписи населения?
6. Каково содержание более подробной программы переписи населения 2002 г.?
7. Назовите министерства и ведомства, взаимодействовавшие с государственной статистической службой при проведении ВПН-2002?
8. Каковы источники текущего учета населения?
9. Каковы цели создания регистра населения и существующие ограничения его функционирования?
10. Какую информацию о населении позволяют получить данные текущего учета?
11. Кто относится к спонсорам и в чем состоят особенности переписи соответствующих групп населения?
12. Как рассчитывается требуемая численность работников для проведения переписи населения?
13. Какие направления работы включает подготовка к проведению ВПН?
14. Почему необходима законодательная база учета демографических событий, переписей и регистров населения?
15. Каков порядок кодирования случаев смерти по причинам и в чем состоят особенности их разработки?
16. Напишите эссе на тему «Сравнительная характеристика целей, задач, методики и организации Всероссийской переписи населения 2010 г. и микропереписи 2015 г.».
17. Напишите реферат на тему «Основные тенденции изменения структуры и приоритетности источников информации России за период 1950–2015 гг.».

18. Напишите реферат на тему «Регистр населения, его построение и использование».

19. Напишите реферат на тему «Перепись населения: традиционный и альтернативные методы».

20. Напишите реферат на тему «История проведения переписей населения в странах мира и в России».

Рекомендуемая литература

1. *Андреев, Е. М.* О точности результатов российских переписей населения и степени доверия к разным источникам информации / Е. М. Андреев // Вопросы статистики. — 2012. — № 11. — С. 21–34.

2. *Волков, А. Г.* Избранные демографические труды : сб. науч. ст. / А. Г. Волков ; сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. — М. : ИД Высшей школы экономики, 2014. — Ч. 2.

3. История переписей населения в России / науч. ред. И. И. Елиссеева. — М. : Голден-Би, 2013.

4. *Валенте, П.* Проведение переписей в Евроне: как считают население в раунде 2010 года / П. Валенте ; пер. О. Чудиновских // Вопросы статистики. — 2012. — № 12. — С. 3–7.

5. *Клупт, М. А.* Альтернативные методы проведения переписей населения: применимы ли они в России? / М. А. Клупт, О. Н. Никифоров // Вопросы статистики. — 2010. — № 9. — С. 3–7.

Глава 4

ЧИСЛЕННОСТЬ И СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- в чем состоит значение показателя «численность населения» для демографических расчетов и анализа процессов воспроизводства населения;
- в чем состоят отличия постоянного и наличного населения;
- основные характеристики структуры (состава) населения;
- значение структуры населения по полу и возрасту как условия осуществления демографических процессов;
- роль процесса урбанизации в изменении состава населения;
- стандартную группировку по возрасту, принятую ООН и Евростатом;
- особенности изучения структуры городского населения;
- основные направления изучения состава населения по брачному состоянию, источникам средств к существованию, национальности, образованию;
- экономический состав населения;
- источники данных для изучения состава населения;

уметь

- строить и рассчитывать показатели структуры населения и анализировать их значения;
- рассчитывать показатели динамики структуры населения;
- сочетать анализ демографических процессов с пространственным фактором — с географией Земли и России;
- применять статистико-математические методы в изучении и прогнозировании численности и структуры населения;

владеть

- методами построения возрастно-половой пирамиды;
 - методами расчета статистико-демографических показателей;
 - методами построения картограмм, отражающих дифференциацию регионов по плотности населения и другим характеристикам;
 - навыками международных и межрегиональных сравнений показателей численности и состава населения.
-

4.1. Изучение абсолютной численности населения

Численность населения является основополагающим показателем статистики населения и демографии. В этом показателе аккумулируются результаты как естественного, так и механического движения населения. Численность населения — это моментный показатель, т.е. фиксируется на момент времени. Обязательно должна быть указана территория, к которой относится этот показатель. Численность населения и ее динамика спо-

способны ответить на вопрос о настоящем и будущем страны, ее роли в численности населения Земли и континента.

Показатель численности населения важен как сам по себе, так и в качестве основы расчета многих аналитических показателей: общих коэффициентов рождаемости и смертности, естественного и механического прироста населения, плотности населения и пр.

Данные табл. 4.1 отражают динамику численности населения России в сопоставимых территориальных границах; изменение его состава с точки зрения процесса урбанизации, который характеризуется долей городского населения. Можно видеть, как из страны, в которой население было представлено прежде всего сельскими жителями, Россия превратилась в высокоурбанизированное государство, где лишь 26% населения проживает в сельской местности (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Динамика численности населения России
в современных границах по данным переписей**

Годы	Все население, тыс. чел.	В том числе		В общей численности населения, %	
		городское	сельское	городское	сельское
1897	67 473	9894	57 579	15	85
1959	117 240	61 143	56 097	52	48
1970	128 841	80 631	49 310	62	38
1979	137 410	94 942	42 468	69	31
1989	147 022	107 959	39 063	73	27
2002	145 167	106 427	38 737	73	27
2010	142 857	105 314	37 543	74	26

Примечание. За 1959–2010 гг. — по постоянному населению.

Источник: Российский статистический ежегодник — 2013. М. : Росстат, 2013.

Согласно данным ООН, Россия занимает первое место в мире по размеру территории (17,1 млн кв. км) и 9-е место — по численности населения, после Китая, Индии, США, Индонезии, Бразилии, Пакистана, Бангладеш, Нигерии. Средняя плотность населения России составляет 8,4 чел. на 1 кв. км.

Сведения о численности населения на определенную дату получают по итогам переписи населения. В межпереписной период в статистических сборниках численность населения, как правило, приводится по состоянию на начало года (реже на конец года). В сборниках, издаваемых Росстатом, численность населения приводится на 01.01. Эти данные определяют путем ежегодной корректировки материалов последней переписи с учетом текущей регистрации родившихся, умерших, прибывших и выбывших.

Численность населения может исчисляться по постоянному или по наличному населению. Получаемые при этом абсолютные величины

для конкретного населенного пункта могут отличаться друг от друга на довольно значительную величину. В масштабах страны различия обычно невелики. Так, например, по данным переписи 1959 г. численность наличного населения СССР составила 208 827 тыс. чел., а постоянного — 208 247 тыс. чел., т.е. примерно на 600 тыс. меньше. В относительном выражении расхождение составило 0,3% общей численности населения.

Постоянное население (De jure population) — население, постоянно проживающее в данном населенном пункте, включая временно отсутствующих (на момент учета численности населения). *Наличное население (De facto population)* — лица, находящиеся в момент учета населения на данной территории в жилых помещениях и вне их.

В качестве критерия постоянного проживания (отсутствия) используется промежуток времени, равный шести месяцам. Например, если глава семьи отсутствовал в период проведения переписи в связи с командировкой продолжительностью менее шести месяцев, он должен быть учтен в численности постоянного населения (как временно отсутствующий) и в численности наличного населения места его командировки (как временно проживающий). В сумме численность временно проживающих должна быть равна численности временно отсутствующих.

Связь между численностью постоянного и наличного населения можно записать как

$$\text{Постоянное население} = \text{Наличное население} - \text{Временно присутствующее} + \text{Временно отсутствующее.}$$

Численность населения изменяется под влиянием двух компонент: естественного прироста и сальдо миграции. Эти величины связаны между собой уравнением *демографического баланса (Demographic bookkeeping equation)*: если известна численность населения в начальный момент (P_0); число родившихся за период времени t (B); число умерших за этот же период (M), число прибывших (I), число убывших (E), то можно рассчитать численность населения на конец периода, в момент времени P_t :

$$P_t = P_0 + B - M + I - E. \quad (4.1)$$

Как уже отмечалось, численность населения относится к *моментным* показателям, т.е. она фиксируется по состоянию на определенный момент времени. Для расчета многих показателей требуется *среднегодовая численность населения (Middleyear population)*. Например, если нужно измерить эффективность экономики или уровень экономического развития страны, обычно используют показатель «Валовой внутренний продукт на душу населения» (ВВП). При этом ВВП — результат деятельности экономики за период (год); следовательно, сопоставлять его нужно со среднегодовой численностью населения, а не с численностью на определенную дату. Методика расчета среднегодовой численности населения зависит от имеющихся данных.

Если известны данные о численности населения на начало каждого года, то среднегодовая численность рассчитывается как простая средняя арифметическая:

$$\bar{P}_t = \frac{P_t + P_{t+1}}{2}, \quad (4.2)$$

где P_t — численность населения на начало года t ; P_{t+1} — численность населения на начало года $t+1$.

Если известны данные на начало каждого месяца (квартала), то среднегодовая численность населения может быть рассчитана по формуле средней хронологической:

$$\bar{P}_t = \frac{\frac{1}{2}P_{1t} + P_{2t} + P_{3t} + \dots + P_{12t} + \frac{1}{2}P'_{1t+1}}{2}, \quad (4.3)$$

где P'_{1t+1} — численность населения на начало следующего года.

Если известны данные на моменты, не равноотстоящие друг от друга, то среднегодовая численность населения определяется как средняя взвешенная

$$\bar{P}_t = \frac{\sum P_i t_i}{\sum t_i}, \quad (4.4)$$

где P_i — численность населения в году t , зафиксированная на i -й момент времени; t_i — период времени между датами учета численности населения в году t .

Большое значение придается анализу *динамики* численности населения. Рассчитываются все общепринятые показатели динамики:

а) абсолютный прирост численности населения:

- цепной (по сравнению с предыдущим годом),
- базисный (по сравнению с постоянным годом, принятым за базу);

б) относительный рост численности населения:

- цепной,
- базисный;

в) относительный прирост численности населения:

- цепной,
- базисный;

г) абсолютное значение 1% прироста численности населения.

Рассчитываются также средние показатели динамики: среднегодовой (или среднемесячный) абсолютный прирост (уменьшение) численности населения; среднегодовой относительный рост и прирост (уменьшение) численности населения.

При анализе динамики численности населения необходимо выделить тот показатель, который более точно отражает закономерности изменения численности населения, который более стабилен: цепные абсолютные приросты или цепные темпы динамики (цепной относительный рост). От выбора характеристики изменения зависит выбор функции тренда динамического ряда численности населения. Если численность изменяется

с примерно постоянным абсолютным приростом, то ее динамика хорошо описывается уравнением прямой

$$y_t = a + b_t, \quad (4.5)$$

где b — параметр, соответствующий среднегодовому абсолютному приросту (если t — годы).

Если же более стабильными являются цепные темпы динамики, то можно предположить, что численность населения изменяется с постоянными темпами. В этом случае целесообразно использовать для описания тенденции временного ряда численности населения степенное уравнение

$$y = at^b, \quad (4.6)$$

где b — параметр, соответствующий среднегодовому темпу изменения численности населения¹.

На основе уравнений тренда можно прогнозировать численность населения — получать как точечные, так и интервальные оценки численности для года $t + l$, где l — период прогноза.

Прогнозирование демографических процессов основано на выявлении наиболее вероятных тенденций. Наибольшее распространение для детального расчета параметров демографического процесса получил метод «передвижки возрастов» (*cohort-component method*). Он основан на раздельном рассмотрении главных демографических составляющих (рождаемости, смертности, миграции) и расчете вероятностей переходов отдельных групп населения из одной возрастной группы в другую, чаще всего с учетом пола. При использовании данного метода каждая составляющая анализируется достаточно автономно с помощью демографических коэффициентов (вероятностей соответствующих демографических событий). Поэтому качество прогноза численности и структуры населения по полу и возрасту зависит от качества прогноза повозрастных демографических коэффициентов.

С 1992 по 2012 г. наша страна пережила период депопуляции (сокращения численности населения).

На рис. 4.1 представлен график, получивший название «Русский крест». Наглядно показаны две основные причины, вызвавшие депопуляцию: снижение рождаемости и рост смертности. На оси ординат показаны значения показателей: число родившихся за год, приходящееся на 1000 чел. населения; число умерших за год, приходящееся на 1000 чел. населения.

Сокращение численности населения происходило неравномерно. За период между переписями населения 1989 и 2002 г. численность населения России сократилась на 1855 тыс. чел. Эта цифра получена при сопоставлении двух показателей, относящихся к одной и той же территории. Наибольшая убыль населения в рассматриваемый период произошла в 1999 г. — число россиян уменьшилось на 668,4 тыс. чел. по сравнению с 1998 г. В последующие годы сокращение численности населения замед-

¹ Методика расчета показателей динамики и параметров уравнений тренда изложена, например, в учебнике: Елисеева И. И., Юзбашев М. М. Общая теория статистики / под ред. И. И. Елисеевой. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2005.

лилось. За период между переписями 2002 и 2010 г. численность населения России сократилась на 2310 тыс. чел.; среднегодовое уменьшение численности составило 289 тыс. чел. С 2012 г. население России начало расти: 2012 г. — 143,0 млн чел., 2013 г. — 143,3 млн чел., 2014 — 143,7 млн чел. Тенденция роста была обусловлена превышением рождаемости над смертностью и положительным сальдо миграции.

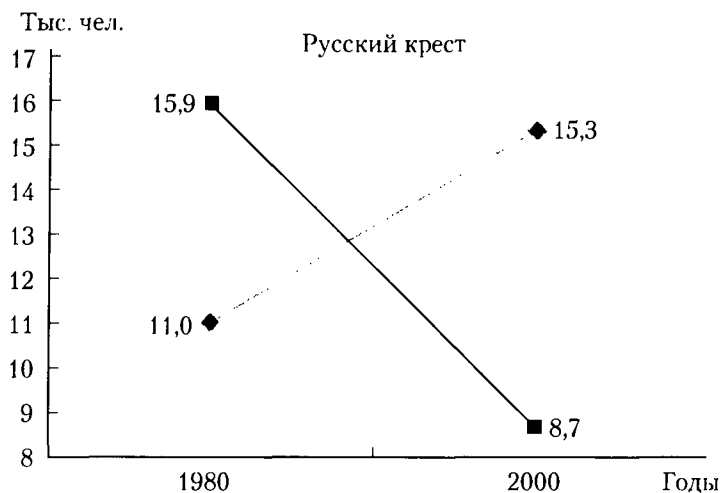


Рис. 4.1. Динамика рождаемости и смертности в расчете на 1000 чел. населения России:
 ◆ — смертность; ■ — рождаемость

С января 2015 г. признаки депопуляции обозначились вновь: по итогам I квартала 2015 г. число умерших составило 507 тыс. чел., число родившихся — 454,8 тыс. чел., т.е. численность населения страны уменьшилась на 52,2 тыс. чел. Негативную тенденцию удалось преодолеть благодаря прежде всего миграции, и по итогам за первые 9 месяцев 2015 г. численность населения России увеличилась на 175,9 тыс. чел., или на 0,12%. Таким образом, демографическое положение России неустойчиво. Для российских демографов возврат к депопуляции, ее рост в перспективе не являются неожиданными¹.

Согласно демографическому прогнозу Росстата², по низкому варианту прогноза депопуляция продлится в течение всего периода прогноза, до 2050 г., причем ее наибольший размер приходится на 2032 г. — 1185 тыс. чел., при численности родившихся 1081 тыс. чел. и численности умерших 2266 тыс. чел. При среднем варианте прогноза депопуляция тоже будет длиться до 2050 г. И только при высоком варианте прогноза депопуляция начнется в 2026 г. и сохранится до 2037 г. — всего в течение 11 лет. По этому варианту наибольший размер депопуляции ожидается в 2031 г. — 59 тыс.

¹ Аганбегян А. Г. В России возобновляется депопуляция населения / Финансы и бизнес. 2015. № 3. С. 4–17.

² Демографический ежегодник России. 2014. М.: Росстат, 2014.

чел., при численности родившихся 1673 тыс. чел., умерших — 1731 тыс. чел. Причинами депопуляции являются значительное сокращение численности женщин в фертильном возрасте (15–49 лет) вследствие низкой рождаемости в 1990-е гг. и сохраняющаяся высокая смертность.

Задачи демографической науки включают не только изучение численности населения страны, но и Земли. Примерно 1800 лет потребовалось человечеству, чтобы численность населения Земли составила 1 млрд чел. В 1927 г. было зафиксировано 2 млрд чел. В XX в. население Земли увеличилось более чем в 6 раз. Если за XIX в. численность населения возросла на 710 млн чел., то за XX в. — на 4590 млн чел. В 1999 г., 12 октября, по решению ООН весь мир отметил День шести миллиардов (*Day of 6 bln*).

Каждую секунду люди рождаются и умирают. Текущую информацию об изменении численности живущих на Земле можно получить на сайте *Current World Population* (<http://www.worldometers.info/world-population>). На начало 2016 г. численность населения Земли составила 7,39 млрд чел. и продолжает увеличиваться примерно на 76–80 млн чел. в год (рис. 4.2). Ожидается, что к весне 2024 г. численность населения нашей планеты должна составить 8 млрд чел., а к 2056 г., согласно прогнозу ООН, достигнет 10 млрд чел.

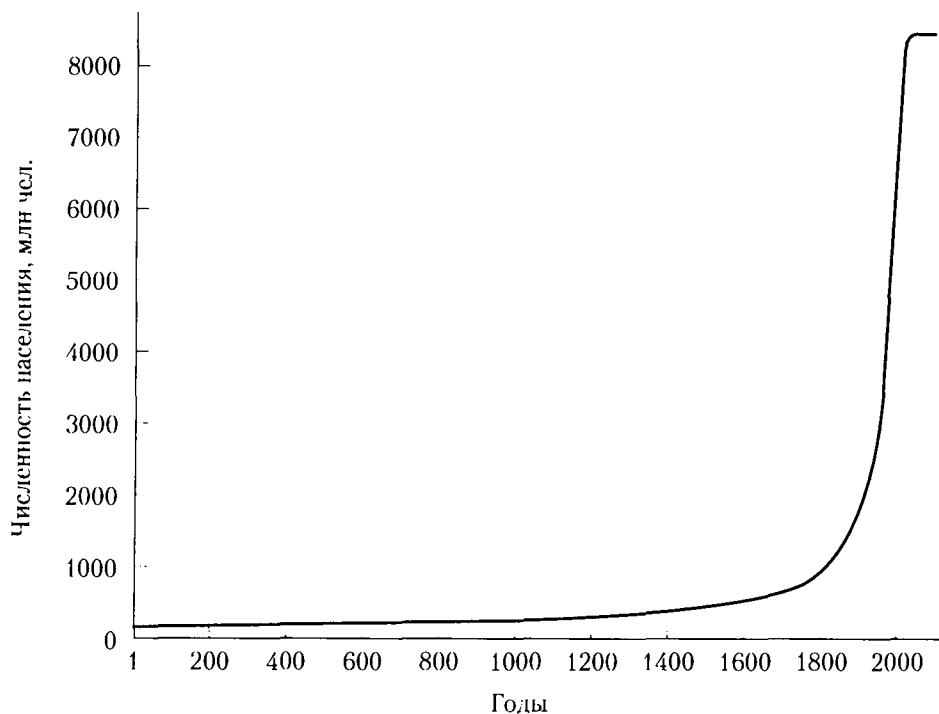


Рис. 4.2. Динамика численности населения Земли¹

Однако рост населения замедляется: В. А. Борисов отметил, что максимальный среднегодовой рост численности населения был во второй

¹ URL: http://new.chronologia.org/polemics/chelischev_age.php.

половине 1960-х гг. (2,04%). С тех пор среднегодовые темпы роста заметно снизились, и в настоящее время относительный прирост составляет 1,23%. Согласно прогнозным расчетам, к 2050 г. этот показатель снизится до 0,47%¹. Так что численность населения Земли не будет расти бесконечно. Динамику численности населения по закону логистической кривой предсказывал А. Кетле, полагая, что наступит время стабилизации численности населения. Изменилось соотношение в численности населения развитых и развивающихся стран: 80% населения живут в развивающихся странах; на 90% прирост населения обеспечивают страны Азии, Африки и Латинской Америки.

Закономерности изменения численности населения связаны с типом демографического воспроизводства населения (гл. 9, 11).

4.2. Структура населения по полу и возрасту

Состав населения изучается с разных точек зрения. В табл. 4.1 уже было показано деление населения на *городское* и *сельское*. Обязательно изучается и состав населения по *полу* и *возрасту*. Важное значение имеет изучение *семейного* и *национального* состава населения, распределения *по источникам средств к существованию*. Для нашей страны, имеющей огромную территорию, большую роль играет изучение *распределения населения по территории*. С точки зрения качества населения большое значение имеет распределение населения по уровню образования.

Соотношение полов в общей численности населения — важная характеристика жизнеспособности народа, она принимается во внимание при изучении закономерностей воспроизводства населения, прежде всего брачности и рождаемости.

Состав населения по полу отражается абсолютными и относительными показателями. С этой целью:

- производится группировка по полу и подсчитываются абсолютные численности мужчин и женщин во всем населении;
- определяется соотношение полов, т.е. соотношение численности мужчин и численности женщин во всем населении — обычно этот показатель представляется как численность женщин в расчете на 100 или на 1000 мужчин.

Половая структура населения зависит от совместного действия трех факторов: от соотношения мальчиков и девочек среди родившихся живыми, от различий в смертности мужчин и женщин, от различий между мужчинами и женщинами в миграционном обороте.

Природой установлен мужской перевес, т.е. преобладание числа рождений мужского пола над числом рождений женского пола. Этот перевес составляет 5—6%, т.е. на 100 рождений девочек приходится 105—106 рождений мальчиков. Затем в результате повышенной мужской смертности этот перевес исчезает и уступает место женскому перевесу. Существенным фак-

¹ Борисов В. А. Демография : учебник для вузов. М. : Nota Bene, 2003. С. 89.

тором, изменяющим соотношение полов, являются войны. В России существенный женский перевес возник в результате Первой мировой войны, Гражданской войны и особенно Великой Отечественной войны. По данным ВПН-2010, показатель женского перевеса составлял 1162. Таким образом, в России в конце первого десятилетия XXI в. на 1000 лиц мужского пола приходилось 1162 женщины, или же женский перевес составлял 16,2%.

Показатель соотношения полов обладает большей чувствительностью к изменению половой структуры, нежели процент мужчин и женщин в численности населения.

В мирное время соотношение численности мужчин и женщин в каждой стране зависит от социально-экономических условий жизни. В целом на Земле мужчин немного больше, чем женщин. Мужской перевес наблюдается в ряде стран: Китае, Индии, Пакистане, Бангладеш, Иране, Ираке, Кубе, Саудовской Аравии, Объединенных Арабских Эмиратах. На состав населения страны по полу влияет также уровень урбанизации, поскольку среди городского населения удельный вес мужчин обычно выше, чем женщин.

Цифры общей численности мужчин и женщин и даже соотношения полов сами по себе мало о чем говорят. Большое значение имеет структура населения *по возрасту*. Возрастной состав населения принимается во внимание в решении многих практических задач: разработке прогнозов развития сферы обслуживания населения, экономических программ, регулировании миграции и т.д. Данные о возрастном составе населения можно получить как в результате переписи населения, так и на основе текущего учета. В службах государственной статистики строят распределения населения по одногодичным возрастным группам: оба пола и отдельно — мужчины и женщины. Если в программе переписи населения вопрос о возрасте ставится как «Сколько Вам лет?», то в ответах может возникнуть эффект *возрастной аккумуляции (Age preference)*, т.е. округление возраста на цифрах, оканчивающихся на 0 или на 5, что приводит к завышению численности этих возрастных групп.

Возрастная аккумуляция имеет две волны: большую — скопление случаев на возрастах, оканчивающихся на 0, и малую — скопление случаев на возрастах, оканчивающихся на 5. Чем ниже культурный и образовательный уровень населения, тем в большей степени проявляется эффект возрастной аккумуляции. Примером наличия большой волны могут служить данные переписи населения России 1897 г. (табл. 4.2)

Таблица 4.2

Число лиц по переписи населения России 1897 г., тыс. чел.

Возраст, лет	Мужчины	Женщины
69	74	71
70	476	634
71	59	52
...

Возраст, лет	Мужчины	Женщины
79	23	20
80	180	223
81	16	13
...
89	5	5
90	32	42
91	2	2

Источник: Урланис Б. П. Статистика населения. М.: Статистика, 1971. С. 28.

Согласно приведенным данным, число женщин в 70-летнем возрасте в 12 раз больше численности женщин в возрасте 71 года. Число мужчин в возрасте 80 лет в 11 раз больше, чем в возрасте 81 года. У женщин эффект возрастной аккумуляции был более выражен.

Для измерения степени возрастной аккумуляции применяется специальный показатель — индекс Уиппля¹ ($K_{\text{акк}}$), который рассчитывается для населения старше 22 лет:

$$K_{\text{акк}} = \frac{P_{25} + P_{30} + P_{35} + \dots + P_{95}}{\frac{1}{5} \sum_{x=23}^{97} P_x} \cdot 100\% \quad (4.7)$$

где P_x — численность населения в возрасте x лет; x — возраст, оканчивающийся на ноль или на пять.

При отсутствии возрастной аккумуляции этот показатель равен 100%. Чем больше значение показателя отклоняется от 100%, тем выше возрастная аккумуляция. По данным переписи населения 1897 г., коэффициент возрастной аккумуляции составлял: для мужчин — 158%, для женщин — 191%. По данным Всесоюзной переписи населения 1959 г., этот показатель был равен: для мужчин — 107%, для женщин — 111%. Данные ВПН-2010 показали отсутствие значимой возрастной аккумуляции.

Для сглаживания эффекта возрастной аккумуляции используется метод *скользящей средней (Moving average)* с пятилетним (десятилетним) периодом сглаживания. Устранить эффект возрастной аккумуляции позволяет включение в программу переписи обследования вопроса о дате рождения, которую человек обычно помнит и указывает точно.

Помимо стремления округлить свой возраст имеются еще два источника искажения сведений о возрасте: «женское кокетство» и «старческое кокетство». «Женское кокетство» выражается в стремлении женщин уменьшить свой возраст. «Старческое кокетство» выражается в стремлении стариков преувеличить свой возраст. Специальная проверка данных о воз-

¹ Уиппл Дж. (1866—1924). См.: Уиппл Дж. Ч., Новосельский С. А. Основы демографической и санитарной статистики. М., 1929.

расте приводит обычно к уменьшению численности долгожителей по сравнению с первоначально зарегистрированным. Например, после Всесоюзной переписи населения 1959 г. в результате специальной проверки возраста тех, кто указал 100 лет и старше, численность этой категории сократилась на 25% и составила 21 708 чел. (вместо 28 016 чел. по первоначальной регистрации).

На основании данных о возрасте производится группировка населения. Наиболее детальной является однолетняя группировка, т.е. приводятся числа лиц в возрасте 0 лет, 1 год, 2 года и т.д., ..., 100 и более лет. Такая группировка производится в сочетании с данными по полу, т.е. по возрасту группируются мужчины и женщины. Для изучения возрастной структуры часто используется группировка с пятилетним возрастным интервалом, реже — с десятилетним. При группировке с пятилетним интервалом выделяются следующие группы: 0 лет, 1—4, 5—9, 10—14, ..., 80—84, ..., 100 и более лет. Это так называемая стандартная возрастная группировка, которая применяется в международной практике и отражается в публикациях ООН. Она обеспечивает сопоставимость результатов разных переписей и исследований. В отечественной статистике выделяются группы до 1 года, 1, 2, 3, 4 года, 5—9 лет, 10—14, ..., 80—84, 85 и более (см. Демографический ежегодник России).

На основе распределения по одногодичным возрастным группам могут быть получены возрастные группировки с любым интервалом, позволяющие определить численность различных возрастных контингентов:

- первоклассников;
- лиц призывного возраста;
- лиц пенсионного возраста;
- населения, имеющего право участвовать в выборах (электорат), т.е. лиц в возрасте 18 лет и старше;
- долгожителей (лиц в возрасте 90 лет и старше);
- численность других категорий населения.

Особое внимание уделяется численности живорожденных, из которых выделяются те, кто прожил один-семь дней (новорожденные), и те, кто прожил семь дней -- один год (младенцы).

Изучение населения как источника трудовых ресурсов требует выделения трех групп населения:

- моложе трудоспособного возраста (согласно российскому законодательству это лица в возрасте 0—15 лет (до 16 лет));
- трудоспособного возраста (мужчины в возрасте 16—59 лет и женщины 16—54 лет);
- старше трудоспособного возраста (мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины — 55 лет и старше).

Рассчитывается и публикуется показатель «средний возраст населения на 01.01.XX г.» — всего населения, мужчин и женщин. В России на 01.01.2014 средний возраст мужчин составлял 36,6 года, женщин — 41,7 года¹.

¹ Демографический ежегодник России — 2014. С. 32.

Возрастная структура населения учитывается при проведении сравнений воспроизводства населения по разным территориям. Приведем пример. Имеются следующие данные по двум городам *A* и *B* (табл. 4.3).

Таблица 4.3

Исходные данные

Возраст, лет	A		B	
	Коэффициент смертности, ‰	Численность населения, %	Коэффициент смертности, ‰	Численность населения, %
0–29	2	60	2	30
30–59	6	30	5	30
60 и старше	22	10	21	40
Итого	5,2	100	10,5	100

Примечание. Коэффициент смертности выражается в промилле (лат. *Promille* — на тысячу, обозначается ‰) и показывает число смертей, приходящихся на 1000 чел. населения.

Из приведенных данных видно, что общий коэффициент смертности выше в городе *B*, хотя повозрастные коэффициенты здесь ниже, чем в городе *A*. Это связано с различием возрастного состава населения: в городе *A* более молодой состав населения. Для устранения влияния структурного фактора рассчитаем стандартизованные показатели. Примем в качестве стандартной возрастной структуры населения структуру, объединяющую оба города, *A* и *B* (табл. 4.4).

Таблица 4.4

Стандартная возрастная структура

Возраст, лет	0–29	30–59	60 и старше	Итого
Численность населения, %	42	41	17	100

С учетом этого получаем стандартизованные коэффициенты смертности: для города *A*

$$K_{\text{см.ст}} = \frac{2 \cdot 42 + 6 \cdot 41 + 22 \cdot 17}{100} = 7,04\%, \quad (4.8)$$

для города *B*

$$K_{\text{см.ст}} = \frac{2 \cdot 42 + 5 \cdot 41 + 21 \cdot 17}{100} = 6,46\%. \quad (4.9)$$

Сравнение стандартизованных коэффициентов показывает, что уровень смертности выше в городе *A*.

Чем выше доля детей и лиц трудоспособного возраста в общей численности населения, тем благоприятнее демографическая ситуация.

В современной России происходит процесс демографического старения населения — растет доля лиц старше трудоспособного возраста в общей

численности населения. Соответственно, изменяется уровень и структура нагрузки на население трудоспособного возраста. Для количественной характеристики нагрузки населения трудоспособного возраста рассчитывают общий коэффициент демографической нагрузки трудоспособного населения как отношение численности лиц за пределами трудоспособного возраста к численности лиц трудоспособного возраста:

$$K_{\text{обш}} = \frac{P_{0-15} - P_{55/60\text{ст}}}{P_{16-54/59}} \cdot 1000, \quad (4.10)$$

где P_{0-15} — численность населения моложе трудоспособного возраста; $P_{55/60\text{ст}}$ — численность населения старше трудоспособного возраста; $P_{16-54/59}$ — численность населения трудоспособного возраста.

Коэффициент может рассчитываться в долях, процентах или на 1000 чел. В последнем случае он показывает, сколько лиц за пределами трудоспособного возраста (иждивенцев) приходится на 1000 человек трудоспособного возраста.

Общий коэффициент демографической нагрузки может быть разложен на два частных коэффициента — коэффициент нагрузки детьми ($K_{\text{д}}$) и коэффициент нагрузки пожилыми ($K_{\text{п}}$):

$$K_{\text{д}} = \frac{P_{0-15}}{P_{16-54/59}} \cdot 1000; \quad (4.11)$$

$$K_{\text{п}} = \frac{P_{55-60}}{P_{16-54/59}} \cdot 1000. \quad (4.12)$$

Все три коэффициента взаимосвязаны:

$$K_{\text{обш}} = K_{\text{д}} + K_{\text{п}}.$$

Соотношение трех названных групп населения в России показано в табл. 4.5.

Таблица 4.5

**Распределение населения России по возрастным группам
(по данным переписей населения)**

Группы населения в возрасте	% к итогу			На 1000 мужчин приходится женщины		
	1989 г.	2002 г.	2010 г.	1989 г.	2002 г.	2010 г.
Моложе трудоспособного	24,5	18,1	16,2	968	957	953
Трудоспособные	56,9	61,3	61,6	928	985	945
Старше трудоспособного	18,5	20,5	22,2	2915	2209	2542

Источник: Россия в цифрах. 2013 : кр. стат. сб. М., 2013

Сравнивая возрастные распределения по данным двух переписей населения, видим, что доля лиц старше трудоспособного возраста увеличилась на 2 процентных пункта, а доля лиц моложе трудоспособного возраста

сократилась на 6,4 процентных пункта. Во всех возрастных группах имеются половые диспропорции: некоторое превышение лиц мужского пола в детском и трудоспособном возрасте и преобладание женщин в возрасте старше трудоспособного.

Рассмотрим динамику коэффициентов демографической нагрузки (табл. 4.6).

Таблица 4.6

Значения коэффициентов демографической нагрузки в России

Коэффициент демографической нагрузки	1989 г.	2002 г.	2010 г.
Общий	755	631	623
Детьми	430	296	263
Пожилыми	325	335	360

Рассчитано по: Демографический ежегодник России – 2013. М. : Росстат, 2013. С. 36–37.

Данные табл. 4.5. и 4.6 свидетельствуют о старении населения России, которое объясняется прежде всего резким снижением рождаемости в начале 1990-х гг. Сокращение общей демографической нагрузки произошло за счет уменьшения нагрузки детьми и увеличения нагрузки пожилыми.

Старение населения не является отличительным признаком только нашей страны. Этот процесс постепенно приобретает глобальный характер и затрагивает не только развитые, но и развивающиеся страны. Последствия старения населения многогранны. Значительно возрастает нагрузка на систему здравоохранения, меняется экономическое поведение людей (например, считается, что увеличение доли старших возрастных групп в численности занятых может отразиться на способности работников воспринимать инновации, особенно в сфере высоких технологий и др.), обостряются проблемы пенсионного обеспечения.

Для наглядного представления возрастно-половой структуры населения строится *возрастно-половая пирамида (Age-Sex pyramid или Population pyramid)*. Все поле графика делится на две части, между которыми размещается вертикальная ось «Возраст». Слева от этой оси показывается плотность или численность распределения по возрасту мужского населения, справа – женского. Если распределение и мужчин, и женщин дано по одним и тем же возрастным группам, то в этом случае их численности сопоставимы и нет необходимости переходить к показателям плотности распределения. На рис. 4.3 представлена возрастно-половая структура населения России на 1 января 2014 г. Возрастно-половая пирамида – это графическое представление комбинационной группировки населения в виде ленточной диаграммы. Длина ленты (горизонтально расположенного прямоугольника) определяется численностью мужчин и женщин соответствующей возрастной группы. Обычно возрастно-половую пирамиду строят по 5-летним возрастным интервалам (рис. 4.3). Реже используют одноличные возрастные группы.

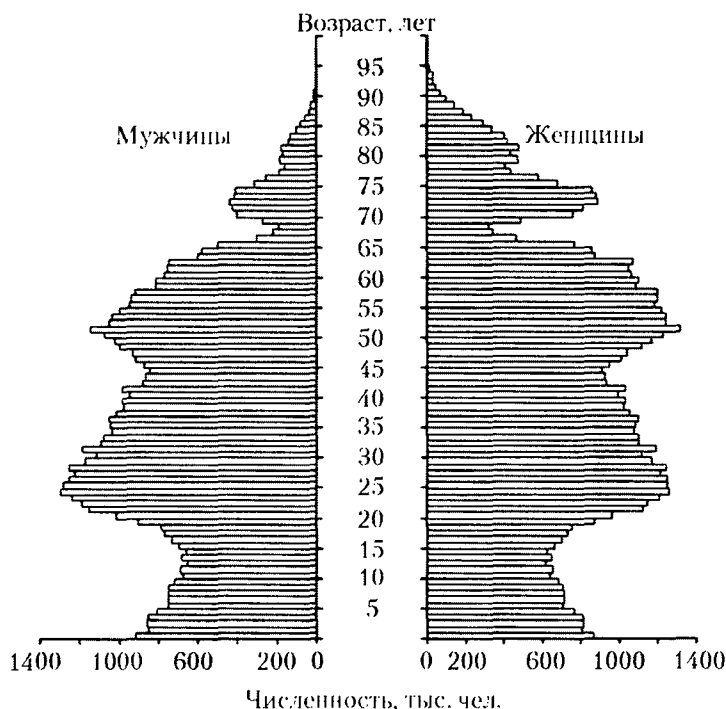


Рис. 4.3. Возрастно-половая структура населения России на 01.01.2014¹

Кроме приведенной возрастно-половой пирамиды используются пирамиды, показывающие структуру населения по возрасту и брачному состоянию или же пирамиды мигрантов по полу и возрасту и др.

Для дореволюционного населения России была характерна симметричная структура населения по полу. График имел форму симметричной пирамиды, что отражало примерно равную смертность мужского и женского населения в соответствующих возрастных группах, а также высокую рождаемость, обеспечивающую широкое основание пирамиды. Такая форма пирамиды соответствует молодому населению. Широкое основание пирамиды, резко сужающееся кверху, — это прогрессивный тип возрастной структуры. Пирамида населения России 2014 г. расширяется от основания вверх, и в самом верху она резко сужается. Расширяющееся основание пирамиды возникло в результате повышения рождаемости в 2000-е гг., впадина в возрастах 10—17 лет связана со снижением рождаемости в 1990-е гг. В целом это регрессивный тип возрастной структуры, отражающий процесс старения.

Различают демографическое старение *снизу и сверху*. Старение снизу возникает вследствие снижения рождаемости; старение сверху — вследствие увеличения продолжительности жизни и роста численности старых людей (при значительно уступающем росте численности детей).

¹ Демографический ежегодник России — 2014 : ст. сб. М. : Росстат, 2014.

В международной статистике ООН принята следующая шкала старения населения по доле лиц в возрасте 65 лет и старше:

- молодое население — доля лиц в возрасте 65 лет и старше составляет меньше 4% в общей численности;
- население на пороге старости — от 4 до 7%
- старое население — свыше 7%

В российской статистике обычно старение населения измеряется долей лиц в возрасте 60 лет и старше.

Процесс *старения населения* (старение населения — *Aging*) является глобальным. По прогнозу ООН, к 2050 г. даже в большинстве развивающихся стран доля населения в возрасте 65 лет увеличится в два раза (рис. 4.4).

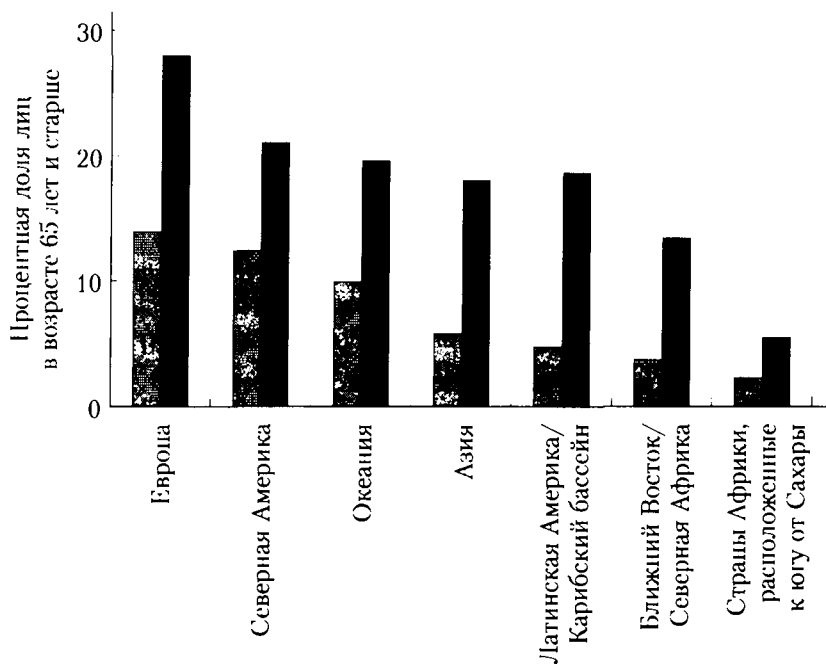


Рис. 4.4. Доля лиц в возрасте 65 лет и старше:

■ — 2000; ■ — 2050

Глобальность процесса старения — это новое явление. Прежде процесс старения был характерен лишь для развитых стран. Теперь в результате контроля за рождаемостью и борьбой с бедностью тенденция старения стала проявляться и в развивающихся странах.

4.3. Другие характеристики населения

Возрастно-половой состав является главной демографической характеристикой населения. Другими характеристиками состава населения выступают:

- семейный и брачный состав населения;
- этнический состав;

- экономический состав (по источникам средств к существованию, занятию, отраслям экономики);
- образовательный состав;
- социальный состав;
- состав по месту жительства (городское, сельское население, его размещение по территории).

Состав населения по всем этим характеристикам можно получить по материалам переписи.

Деление населения на городское и сельское используется как базовое при изучении состава населения. Как правило, изучение состава населения по другим показателям проводится отдельно — по городскому и сельскому населению.

С точки зрения семейного состава численность населения страны может быть представлена как численность лиц, живущих в семьях, одиночек и лиц, живущих отдельно от семьи.

Численность лиц, живущих в семьях (PF), может быть выражена как

$$PF = P \cdot S_f \quad (4.13)$$

где S_f — доля живущих в семьях.

На основе этого выражения анализируется динамика семейной структуры как по стране в целом, так и по отдельным регионам (гл. 5).

Большой интерес представляет изучение брачного состава населения. При этом выделяются лица следующих категорий:

- никогда не состоявшие в браке;
- состоящие в браке, из них — в зарегистрированном, незарегистрированном;
- вдовы;
- разведены официально (развод зарегистрирован);
- разошедшиеся.

При разработке материалов переписи брачное состояние обычно показывается в сочетании с возрастом и полом (подробнее в гл. 8).

Этнический состав населения изучается по данным о национальности, родном и разговорном языках. Такого рода структурные характеристики очень важны для многонациональной страны, такой, например, как Россия. На территории России проживает более 160 наций и народностей; русские — наиболее многочисленная национальность. По данным переписи 2010 г., относительная численность русских составила 80,9% жителей страны. По сравнению с переписью 2002 г. численность русских сократилась на 4,9 млн чел., но их доля во всем населении страны увеличилась на 0,3%. В конце 1980—1990-х гг. в результате эмиграции национальный состав россиян претерпел существенные изменения. Повысилась доля мордвы, бурятов, чеченцев, армян и ряда других национальностей, снизился удельный вес еврейского населения, латышей, литовцев, эстонцев, белорусов.

При изучении динамики национального состава населения могут применяться обычные показатели структурных сдвигов, как-то: среднее абсолютное изменение, коэффициент Гатева и др. Но они могут не показать

произошедших изменений, хотя фактически изменения могли быть весьма значительны. Показатели структурных сдвигов «не работают» из-за резкого различия в долях лиц разных национальностей. Например, как уже отмечалось, в структуре населения России русские составляют 80,9%, а 14 укрупненных групп по национальности составляют 19,1% (в том числе татары, украинцы, башкиры, чуваша, чеченцы и др.). Изменение доли малых народностей не улавливается ни одним из обычных показателей структурных сдвигов. Можно рекомендовать, удалив основные группы, пересчитать национальную структуру и только после этого проанализировать ее динамику (без доминантных групп). Изменение структуры основных национальностей в таком случае также следует изучать отдельно от структурных изменений численности малых народов.

В настоящее время у разных народов наблюдается сближение ориентаций в вопросах быта и образа жизни, в репродуктивном поведении. Тем не менее демографические процессы у каждого народа имеют более или менее выраженные особенности, предопределенные исторически сложившимися традициями, принадлежностью к той или иной конфессии и т.д. Все эти факторы, вместе взятые, формируют специфику демографического поведения разных народов. Миграционная подвижность, рождаемость, частота разводов, распространенность сложных семей, национально-смешанных браков — эти явления далеко не одинаковы у представителей разных национальностей. То же можно сказать о смертности и продолжительности жизни у разных народов или групп народов.

Задача статистики состоит в том, чтобы своевременно и достаточно полно улавливать происходящие изменения в структуре населения, в соотношении разных наций и народностей. Полноценная научно обоснованная статистическая информация об этнодемографических процессах необходима при разработке и реализации социально-экономического развития мер демографической политики.

Немало интересного о своеобразии каждого народа раскрывают статистические данные по его размещению на территории страны. Наиболее красноречиво о расселении народов говорят такие показатели, как степень однородности национального состава населения (определенной территориальной единицы, города и т.д.), соотношение численности населения коренной национальности, проживающего на территории своей республики, автономной области и за ее пределами. Необходимые для таких расчетов данные содержатся в материалах переписи населения. Связь вышеназванных показателей может быть выражена следующим образом:

Доля лиц данной национальности, проживающих в данной республике/области среди всех лиц данной национальности в стране

Доля лиц данной национальности в стране в процентах ко всей численности населения республики/области

= Доля лиц данной национальности среди всего населения республики/области.

Характер и динамика расселения народов по территории страны определяются такими факторами, как величина естественного прироста (убыли),

а также направленность и интенсивность миграционных процессов. Эти факторы в свою очередь зависят от условий и образа жизни, национальных традиций.

Доля лиц коренной национальности среди всего населения республик сильно колеблется: от 78–80% в республиках Северного Кавказа до 12% — в Республике Карелия. Показатель «доля лиц коренной национальности, проживающих в пределах республики (области)» весьма приблизительно характеризует компактность расселения. Этот показатель может быть дополнен характеристиками состава населения территорий, непосредственно граничащих с данной республикой (автономной областью).

Характер расселения народов интересен не только сам по себе, но и во взаимосвязи с другими аспектами этнодемографических и этносоциальных процессов. Владение языком своей национальности и других народов, соотношение численности горожан и сельского населения в численности данной национальности, уровень занятости и выбор сферы трудовой деятельности — все эти характеристики связаны с показателями размещения отдельных национальностей.

Своеобразие национальных форм образа жизни находит свое выражение и в специфике семейно-брачных отношений, в степени устойчивости семьи, уровне ее детности, распространенности официально незарегистрированных браков. Различна и вовлеченность национальностей в процесс урбанизации (как у разных национальностей, живущих в одном и том же регионе, так и у представителей одного народа, проживающих в разных регионах). Более высокий уровень образования и квалификации, повышенная доля занятых в сфере обслуживания, социальная мобильность характерны для жителей урбанизированных территорий.

В условиях многонациональной страны, такой как Россия, свободное языковое общение лиц разных национальностей, толерантность в отношении к «иным» традициям в трудовой, досуговой и семейной сферах выступает как необходимая предпосылка развития всех народов и процветания государства.

Структура населения *по месту жительства* всегда была важна для России с ее огромной территорией. Изучению расселения населения, тех тенденций, которые складывались в пространственном размещении жителей, уделялось большое внимание (см. работы В. В. Покшишевского, Б. С. Хорева и др.).

В настоящее время в связи с процессом депопуляции эта характеристика населения стала еще более актуальной. Пространственные характеристики расселения включают:

- плотность населения (численность населения на единицу территории, обычно — чел. на 1 кв. км);
- дифференциацию плотности по территории страны;
- количество и размещение крупных агломераций;
- среднее расстояние ближайшего соседства между крупнейшими городами;
- количество городов-миллионников;
- долю населения, проживающего в разных типах городских поселений — мелких, средних, крупных.

Освоение территории, введение ее в экономический оборот составляет важное условие развития. Для России несоответствие численности населения и территории может стать тормозом развития. Средняя плотность населения нашей страны в 3 раза ниже, чем в США, в 15 раз, чем в Китае и странах Европейского союза, в 37 раз ниже, чем в Японии. Причем плотности населения европейской и азиатской частей России различаются в несколько раз: в европейской части этот показатель составляет 27 чел. на 1 кв. км, а в азиатской — 2 чел. на 1 кв. км¹.

За период 1926–1991 гг., вместивший в себя индустриализацию страны в 1920–1930-е гг., создание промышленной базы на Востоке в связи с передислокацией производственных сил в годы Великой Отечественной войны, освоение целинных земель, доля азиатской части России в населении страны выросла с 13,3 до 21,9%, достигнув 32,5 млн чел. Затем население в этой части страны стало убывать и, по данным переписи 2002 г., составило 30 млн чел., или 20,7% общей численности.

При изучении плотности населения по субъектам Российской Федерации используется следующая группировка: субъекты с плотностью до 9 чел. на 1 кв. км, от 9 до 20 чел. на 1 кв. км, от 20 до 40 чел. на 1 кв. км, 40 и более чел. на 1 кв. км. Сравнение данных ВПН-2010 с ВПН-2002 показывает, что численность населения сократилась в 62 субъектах Российской Федерации. Наиболее значительно уменьшилась численность населения Магаданской области (–14%). В 21 субъекте Российской Федерации численность населения возросла. Данные табл. 4.7 отражают неравномерность распределения населения России по территории.

Таблица 4.7

Плотность населения по федеральным округам Российской Федерации²

Территория	Численность населения, тыс. чел.	Плотность населения, чел. на 1 кв. км
Российская Федерация	142 856,5	8,4
Центральный ФО	38 427,6	59,1
Северо-Западный ФО	13 616,1	8,1
Южный ФО	13 854,3	32,9
Северо-Кавказский ФО	9428,8	55,3
Приволжский ФО	29 899,6	28,8
Уральский ФО	12 080,5	6,6
Сибирский ФО	19 256,4	3,7
Дальневосточный ФО	6293,2	1,0

Источник: Социально-демографический портрет России. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года. М. : ИИЦ «Статистика России», 2012. С. 15–16.

¹ По данным Википедии. URL: <https://ru.wikipedia.org>.

² По данным Всероссийской переписи населения 2010 г.

Отток населения с Дальнего Востока привел к сверхнизкой заселенности этого региона.

В XX в. Россия пережила ускоренный процесс урбанизации, что отразилось в динамике доли городского населения по данным переписей населения. Первая после Великой Отечественной войны перепись населения 1959 г. показала, что в городских поселениях России стало проживать больше половины населения. Возросла и продолжает расти концентрация городского населения в крупнейших городах. В настоящее время в России свыше 1100 городов. Это немного для такой территории. Среднее расстояние ближайшего соседства между крупнейшими 10 городами составляет в России 390 км; во Франции — 191; Германии — 104; США — 285 км. Городов-миллионников в России всего 15. Численность населения в этих городах и ее изменение показаны в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Города-миллионники РФ

Место	Города	Население, тыс. чел. (официальные окончательные итоги переписи 2010 г.)	Изменения, % к переписи 2002 г.	Население на 1 января 2014 г., тыс. чел.
1	Москва	11 504	113	12 108
2	Санкт-Петербург	4880	104	5132
3	Новосибирск	1474	103	1548
4	Екатеринбург	1350	104	1412
5	Нижний Новгород	1251	95	1264
6	Казань	1144	103	1191
7	Самара	1165	102	1172
8	Омск	1154	101	1169
9	Челябинск	1130	105	1166
10	Ростов-на-Дону	1089	102	1110
11	Уфа	1062	102	1097
12	Волгоград	1021	99	1036
13	Красноярск	977	107	1026
14	Пермь	991	101	1018
15	Воронеж	890	111	1014

Источник: URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Города-миллионеры_России (дата обращения: 31.01.2016).

Согласно данным табл. 4.8, численность населения Нижнего Новгорода и Волгограда сокращалась в межпереписной период, но затем в Нижнем Новгороде эта тенденция была преодолена и население стало расти (1 267 760 чел. на 01.01.2015).

Еще одной характеристикой расселения выступает численность и размещение агломераций. Агломерация — это слияние многих городов и населенных пунктов в единое городское поселение в результате экономических и культурных связей, развития урбанизации. В России лишь две столичные агломерации насчитывают свыше 5 млн чел. каждая, тогда как в США восемь агломераций такого размера.

Заметим, что данные переписей населения отличаются от данных текущего учета. Это обнаружилось и в ВПН-2002, прежде всего в отношении численности крупнейших городов, а также миграции из Сибири и Дальнего Востока. Так, если по данным текущего учета численность населения Москвы сокращалась и составляла немногим больше 8,0 млн чел., то по данным переписи населения 2002 г. в Москве проживали 10,2 млн чел., т.е. в текущем учете имел место недоучет населения столицы. Крупномасштабный отток населения с Востока нашей страны также неадекватно отражался в данных текущего учета.

Рост населения Москвы, а также городов южных районов, притягивающих мигрантов, — Ростова-на-Дону и Волгограда — выделяются на общем фоне. К этой группе городов присоединяется Казань как привлекательный столичный центр большой автономной республики.

Тенденции, формирующиеся в структуре городского населения, проявляются в распределении городов по числу жителей (табл. 4.9).

Таблица 4.9

Распределение городов России по числу жителей

Население, тыс. чел.	Число городов		Численность населения, тыс. чел.	
	2010 г.	2013 г.	2010 г.	2013 г.
До 3	13	12	26	23
3–4,9	28	29	118	119
5–9,9	115	131	899	1031
10–19,9	264	250	3815	3665
20–49,9	361	359	11 587	11 505
50–99,9	155	150	10 854	10 509
100–499,9	127	130	26 251	27 284
500–999,9	25	21	15 755	12 627
1 000 и более	12	15	28 222	32 086
Всего	1100	1097	97 527	98 793

Источник: Российский статистический ежегодник — 2013. М. : Росстат. 2013. С. 92.

Города до 100 тыс. чел. составляют примерно 85% общего числа городов. В них проживают 72% горожан.

Экономический состав населения отражает распределение населения по группам в зависимости от источника средств к существованию. Эту

информацию получают прежде всего по данным переписи населения. Программой переписи 2010 г. предусматривалось выделение следующих основных источников средств: трудовая деятельность (кроме работы в личном подсобном хозяйстве); личное подсобное хозяйство; стипендия; пенсия (кроме пенсии по инвалидности); пенсия по инвалидности; пособие (кроме пособия по безработице); пособие по безработице; другой вид государственного обеспечения; сбережения, дивиденды, проценты; сдача внаем или в аренду имущества, доход от патентов, авторских прав; иждивение, помощь других лиц, алименты; иной источник.

Трудовая деятельность является основным источником средств для 52% мужчин и 41% женщин. Получателями пенсий являются 26% женщин и только 13% мужчин. Иждивение, алименты и помощь других лиц составляют средства к существованию 26% как мужчин, так и женщин.

Само деление по источникам средств к существованию весьма условно. Многие лица имеют одновременно несколько источников средств к существованию. В переписях населения 2002 и 2010 г. можно было указать несколько из них, тогда как в предыдущих переписях указывался лишь один из них в соответствии с единообразно принятым принципом предпочтения. Например, пенсионеры, которые одновременно получают пенсию и заработную плату (если они продолжают работать постоянно), могли указать только один источник и относиться либо к занятому населению, если они предпочтут указать заработную плату, или к незанятому, к лицам, находящимся на государственном обеспечении, если они укажут пенсию. При переписи 2002 и 2010 г. они указывали оба источника. Студенты, получающие стипендию, отнесены к группе стипендиатов, хотя они могут одновременно жить и на средства родителей, причем размер помощи родителей нередко превышает стипендию. Они могут иметь и заработную плату как источник дохода.

Данные переписи населения позволяют провести группировку населения по числу источников средств к существованию.

Трудно переоценить значимость данных переписей населения в изучении распределения по источникам средств к существованию. Эти данные нужны для исследования вопросов формирования и использования трудовых ресурсов, уровня жизни населения, анализа государственного бюджета, выполнения и разработки социальных программ, оценки экономической и социальной политики государства.

Как правило, данные об источниках средств к существованию рассматриваются в сочетании с группировкой по полу и делением населения на городское и сельское.

К характеристикам экономического состава населения относится распределение экономически активного населения на занятых и безработных. При переписи 2010 г. изучалась экономическая активность населения в возрасте 15–72 лет. Среди экономически активного населения 91% заняты в экономике, а 9% составили безработные. Среди безработных 44% — это молодежь в возрасте 16–29 лет. При этом 28% молодежи, ищущей работу, обучается в образовательных учреждениях дневной, вечерней и заочной форм обучения. Доля экономически активного населения в городском

населении выше, чем в сельском: 76% — в городе, 63% — в селе. В городах выше доля занятых в экономике (93%). Среди сельского населения занятые составляют 86% (Социально-демографический портрет России¹).

Состав населения *по уровню образования* может быть раскрыт лишь на основе материалов переписи. Никакой другой источник не позволяет получить столь социально значимую характеристику состава населения в полном объеме.

Уровень образования определяется государственной статистикой для населения в возрасте 15 лет и старше — в целом и по соответствующим возрастным группам. Рассчитывается число лиц, имеющих тот или иной уровень образования на 1000 чел. соответствующего возраста (по высшему из достигнутых образовательных уровней). В табл. 4.10 представлены данные об уровне образования жителей России по данным переписей 2002 и 2010 гг. Эти данные свидетельствуют о росте образовательного уровня населения.

Таблица 4.10

Образование населения России в возрасте 15 лет и старше

Показатели	Млн чел.		На 1000 чел., указавших уровень образования	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Все население в возрасте 15 лет и более	121,3	112,1	—	—
В том числе население, указавшее уровень образования	119,9	117,6	1000	1000
<i>Профессиональное образование</i>				
Высшее:	19,4	27,5	162	234
из него послевузовское	0,4	0,7	3	6
Неполное высшее	3,7	5,4	31	46
Среднее	32,9	36,7	275	312
Начальное	15,4	6,6	128	56
<i>Общее образование</i>				
Среднее (полное)	21,3	21,5	177	182
Основное	16,7	12,9	139	110
Начальное	9,3	6,3	78	54
Не имеют начального общего образования	1,2	0,7	10	6
Не указавшие уровень образования	1,4	3,5	—	—

Источник: Социально-демографический портрет России. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 г. М. : ИИЦ «Статистика России», 2012. С. 107

¹ По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года. М. : ИИЦ «Статистика России», 2012. С. 130–131.

В различные исторические периоды развитие системы образования и образовательный уровень населения характеризовались разными показателями. В годы становления советской власти процесс ликвидации неграмотности нашел свое отражение в показателе «Процент грамотных среди населения в возрасте 9–49 лет», который теперь используется лишь в некоторых специальных исследованиях. В последующие годы с переходом к всеобщему семилетнему (восьмилетнему) образованию для характеристики образовательного уровня населения широко применялся показатель «Численность населения, имеющего высшее и среднее (полное и неполное) образование».

В связи с переходом к всеобщему среднему образованию в 1970-е гг. обоснованным стало применение показателя «Численность населения, имеющего высшее и среднее полное образование». Расширение международных сравнений потребовало выделения уровней образования, сопоставимых с принятыми в других странах.

Образовательная структура является важнейшей характеристикой качества населения. Обычно она рассматривается в сочетании с группировками населения по полу, возрасту, месту жительства (городские и сельские поселения). Впервые при переписи населения 2002 г. зафиксировано превышение доли женщин, имеющих высшее образование, по сравнению с мужчинами.

Новой структурной характеристикой российского населения выступает гражданство. По данным переписи населения 2002 г. получена численность граждан Российской Федерации, которая составила почти 142,5 млн чел. (или 98% населения); 1 млн чел. указали, что они имеют гражданство других государств, и 0,4 млн чел. — лица без гражданства. Из общей численности граждан РФ около 40 тыс. чел. отметили наличие двойного гражданства. Примерно 1,3 млн чел. не указали свое гражданство.

Показатели численности и состава населения играют большую роль в понимании сущности демографических и социальных процессов, а также в проведении межрегиональных и межстрановых сравнений.

Контрольные вопросы и задания

1. Приведите уравнение демографического баланса территории.
2. Дайте определение наличного и постоянного населения.
3. В чем состоит значение показателя «численность населения»?
4. Как строится возрастно-половая пирамида?
5. Каковы возможные причины искажения населения сведений о возрасте?
6. Какова стандартная группировка по возрасту, принятая ООН?
7. Какие выделяются типы возрастной структуры населения?
8. По каким характеристикам изучается состав населения?
9. Каков смысл термина «старение населения»?
10. Раскройте содержание показателя демографической нагрузки.
11. Сочетание каких признаков используется при анализе состава населения?
12. В чем состоит значение показателя «плотность населения»?
13. Какие показатели используются при анализе экономической структуры населения?

14. Для какой категории населения рассчитываются показатели образовательной структуры?

15. На критический момент переписи в населенном пункте зарегистрировано 58 605 чел., временно проживающих в этом населенном пункте — 3005 чел. Определите численность постоянного населения на момент переписи.

16. Определите численность наличного населения города, если известно, что постоянное население составляет 53 655 чел., временно проживающих — 2543 чел., временно отсутствующих — 3112 чел.

17. Проведите группировку европейских стран по: а) доле населения в возрасте 0—14 лет; б) доле населения 60 лет и старше.

Страны	Годы	Все население, млн чел.	0—14 лет, млн чел.	60 лет и старше, млн чел.
Австрия	2012	8,4	1,2	2,0
Беларусь	2014	9,5	1,5	1,9
Бельгия	2012	11,1	1,9	2,6
Болгария	2012	7,3	1,0	1,9
Великобритания	2012	63,3	11,1	14,4
Венгрия	2012	9,9	1,4	2,3
Германия	2012	81,8	10,8	21,8
Греция	2012	11,3	1,6	2,9
Дания	2012	5,6	1,0	1,3
Ирландия	2012	4,5	1,0	0,8
Испания	2012	46,2	7,0	10,5
Италия	2012	60,8	8,5	16,3
Латвия	2012	2,0	0,3	0,5
Литва	2012	3,0	0,4	0,7
Нидерланды	2012	16,7	2,9	3,8
Норвегия	2012	5,0	0,9	1,1
Польша	2012	38,5	5,8	7,8
Португалия	2012	10,6	1,6	2,7
Молдова	2014	3,6	0,6	0,5
Россия	2014	143,7	23,4	27,8
Румыния	2012	21,4	3,2	4,4
Словакия	2012	5,4	0,8	1,0
Словения	2012	2,1	0,3	0,5
Украина	2013	45,4	6,6	9,7
Финляндия	2012	5,4	0,9	1,4

Страны	Годы	Все население, млн чел.	0—14 лет, млн чел.	60 лет и старше, млн чел.
Франция	2012	63,4	11,7	15,0
Чехия	2012	10,5	1,5	2,4
Швеция	2012	9,4	1,6	2,4

Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М. : Росстат, 2014. С. 254—255.

Рекомендуемая литература

1. Борисов, В. А. Демография : учебник для вузов / В. А. Борисов. — 3-е изд. — М. : Nota Bene, 2003.
2. Клунт, М. А. Демография регионов Земли / М. А. Клунт. — СПб. : Питер, 2008.
3. Население России 2010—2011 : восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. — М. : ИД ГУ ВШЭ, 2013.
4. Социально-демографический портрет России. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 г. — М. : ИИЦ «Статистика России», 2012.

Глава 5

СЕМЬЯ И ДОМОХОЗЯЙСТВО

После изучения данной главы студент должен:

знать

- основные цели, задачи и направления исследования семьи и домохозяйства;
- функции семьи в современном обществе;
- источники информации о семье и домохозяйстве;
- методики формирования первичной информации о составе домохозяйств;
- комплекс приемов и методов анализа семейной структуры населения;
- краткую историю развития семьи как социального института;
- современные закономерности развития семьи и домохозяйства в России;

уметь

- организовывать и проводить сбор первичной информации о семьях и домохозяйствах;
- профессионально формировать и реализовывать программу разработки первичных данных о составе семей и домохозяйств;
- критически оценивать качество первичной информации и агрегированных данных о семьях и домохозяйствах;
- интерпретировать обобщенные показатели семейной статистики и делать выводы о состоянии и закономерностях развития института семьи в стране или регионе;
- проводить сравнительный анализ материалов семейной статистики по странам или регионам;

владеть

- навыками самостоятельного проектирования и расчета системы показателей семейной статистики;
 - навыками определения способа классификации семей в соответствии с целью проводимого исследования и содержанием исходной информации о составе семей;
 - навыками анализа обобщенной информации о семьях и домохозяйствах, формирования выводов и рекомендаций, отвечающих общей целевой ориентации проводимого исследования;
 - навыками оформления и представления результатов анализа семей и домохозяйств с соблюдением существующих стандартов, с учетом запросов основных пользователей данной информации.
-

5.1. Понятия «семья» и «домохозяйство».

Функции семьи и домохозяйства.

Основные направления исследования

Семья представляет собой социальный институт, основанный на брачных отношениях между мужчиной и женщиной и порождающий права и обязанности между супругами, между детьми и родителями. Многофункциональность семьи, многообразие отношений и процессов, складывающихся

в семье, определяют междисциплинарный характер научных исследований и практических вопросов, относящихся к сфере семьи. Семья и домохозяйство выступают в качестве предмета изучения таких наук, как статистика, демография, право, социология, педагогика, медицина, экономика, геронтология и др.

В каждой научной дисциплине представлены формулировки понятий *семья* и *домохозяйство*, в которых акцент делается на те их существенные свойства, которые наиболее актуальны для данной конкретной области знания. Так, с позиций правовой науки семью обычно рассматривают как официально зарегистрированный семейный союз мужчины и женщины, порождающий их права и обязанности по отношению друг к другу и к детям. В Семейном кодексе Российской Федерации законодательно закреплены ключевые положения, определяющие отношение государства к институту семьи и семейным ценностям. В п. 1 ст. 1 указано: «Семья, материнство, отцовство и детство в Российской Федерации находятся под защитой государства. Семейное законодательство исходит из необходимости укрепления семьи, построения семейных отношений на чувствах взаимной любви и уважения, взаимопомощи и ответственности перед семьей всех ее членов»¹.

Демография и статистика видят в семье прежде всего совокупность лиц, проживающих совместно, связанных родством или свойством и общим бюджетом. Данная формулировка ориентирована не столько на раскрытие сущности семьи, сколько на обозначение трех ее опознавательных признаков, что важно для строго однозначного определения состава семей при проведении переписей населения и других работ по сбору информации о населении.

Социологическое понимание семьи отличается акцентом на межличностные отношения между ее членами. В социологии семья определяется как «исторически изменяющаяся социальная группа, универсальными признаками которой являются гетеросексуальная связь, система родственных отношений, обеспечение и развитие социальных и индивидуальных качеств личности и осуществление определенной экономической деятельности»². Еще одно определение семьи, представленное в социологической литературе:

«**Семья** — одна из исходных форм социальной общности людей, ее малая группа, основанная на браке, любви и кровном родстве входящих в нее людей, связанная общностью быта и взаимной ответственностью»³.

Социальные функции семьи в социологическом ее понимании включают функции: деторождения, мыслительную, хозяйственно-бытовую, производственно-экономическую, поддержания культуры и нравственности

¹ Семейный кодекс Российской Федерации (СК РФ) от 29.12.1995 № 23-ФЗ.

² Маркович Д. Общая социология. М.: ВЛАДОС, 1998. С. 240.

³ Коростылева И. Н. Основы гендерной конфликтологии. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2003. С. 114.

и др. Сложное переплетение социальных функций семьи и индивидуальных ролевых функций ее членов нередко сопровождается возникновением противоречий между ними. Наиболее распространены противоречия, возникающие между социальной и духовной сторонами жизни семьи, между разными элементами хозяйственно-бытовой деятельности, между членами семьи по поводу лидерства и методов воспитания детей.

Сущность семьи как социального института столь сложна и многогранна, что ее трудно вполне адекватно выразить в предельно лаконичной форме. Достаточно полное представление о сущности семьи дает перечень ее функций, среди которых наиболее существенными в современных условиях признаются: репродуктивная, воспитательная, взаимной духовной и эмоциональной поддержки, организации быта и отдыха.

Наряду с понятием «семья» в научном обиходе и в статистической практике широко применяется термин «домохозяйство». Домохозяйство как единица учета при переписи населения является общепринятой категорией в современной российской и зарубежной статистике. В Российской империи также единицей учета было домохозяйство.

Различают два основных типа домохозяйств — частные и коллективные. В системе государственной статистики понятие «частное домохозяйство» формулируется следующим образом: «Частное домохозяйство — это группа лиц, проживающих в жилом доме или квартире, комнате, либо части жилого дома или квартиры, совместно обеспечивающих себя необходимыми средствами к существованию и объединяющих полностью или частично свои доходы, либо лицо, проживающее в жилом доме, квартире, комнате либо их частях и самостоятельно обеспечивающее себя необходимыми средствами к существованию»¹. Другая редакция определения понятия «частное домохозяйство» сформулирована Росстатом в 2014 г.:

«**Домохозяйство** (частное) представляет собой совокупность лиц, проживающих в одном жилом помещении (или его части), как связанных, так и не связанных отношением родства, совместно обеспечивающих себя пищей и всем необходимым для жизни, то есть полностью или частично объединяющих и расходующих свои средства. Домохозяйство может состоять и из одного человека, живущего самостоятельно и обеспечивающего себя пищей и всем необходимым для жизни»².

В подавляющем большинстве частные домохозяйства являются одновременно семьями. Но они могут быть представлены и так называемой «расширенной» семьей, включающей лиц, не имеющих родственных связей с другими членами домашнего хозяйства, но проживающих в данном помещении и ведущих общее хозяйство (например, лиц, находящихся на попечении хозяйства).

¹ «Об утверждении Методологических положений по проведению выборочных обследований населения по проблемам занятости (обследований рабочей силы)», п. 1.3. Росстат. Приказ № 452 от 21.12.2010.

² «Об утверждении методологических и организационных положений по проведению выборочного наблюдения труда мигрантов», п. 2.2. Росстат. Приказ № 471 от 07.07.2014.

Коллективные домохозяйства представлены совместно проживающими лицами, имеющими официальный статус и установленные организационные формы. По определению Росстата, коллективные домашние хозяйства — группа лиц, постоянно проживающих в учреждениях социального и медицинского назначения, казармах, местах лишения свободы, религиозных организациях (монастырях, семинариях) и т.д., домохозяйства бездомных. Коллективными домохозяйствами являются также дома престарелых, школы-интернаты, дома ветеранов сцены, дома малютки, детские дома.

Как показали материалы переписи населения 2010 г., 98,7% населения России проживало в частных домохозяйствах и только 1,3% — в коллективных домохозяйствах. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г., число частных домохозяйств составило 54 561 тыс., превысив их численность в 2002 г. на 3,5%. Частные домохозяйства, состоящие из одного чел., составили 25,7% от общего числа частных домохозяйств (в 2002 г. — 22,3%). В городских населенных пунктах проживало 75,6% частных домохозяйств (в 2002 г. — 74,4%).

В учебной и научной литературе представлено много вариантов классификации функций семьи и домохозяйства. Авторы учебника «Введение в демографию» предложили одну из наиболее полных классификаций функций семьи и домохозяйства:

- *репродуктивная* — рождение детей, продолжение рода, обеспечение непрерывности смены поколений в семье и обществе;
- *воспитательная* (социализация) — воспитание, обеспечение усвоения детьми социальных норм, формирование у детей интеллектуально-культурного потенциала, необходимого для адекватного функционирования и индивидуального жизнеобеспечения личности в современном обществе;
- *поддерживающая* (экзистенциальная) — содержание детей, поддержка нетрудоспособных, больных, престарелых членов семьи;
- *потребительская* — организация владения, использования и потребления продуктов, услуг, иных благ, обеспечение преемственности владения имуществом рода через институт наследования;
- *хозяйственно-производственная* — формирование материального ресурса семьи, производство продуктов и услуг, организация быта;
- *статусная, регулятивная, властная* — определение социального статуса членов внутри семьи (распределение властных отношений, функций и статусных приоритетов между членами семьи) и статуса семьи и ее членов вне самой семьи (в ее социальном окружении, в территориальном сообществе и иных субъектах социальных отношений);
- *коммуникативная* — среда общения, средства общения, формы и интенсивность общения.

На протяжении многовековой эволюции института семьи происходили количественные и качественные изменения функций семьи. Менялось соотношение функций по их значимости, особыми были способы реализации семьей ее функций, отдельные эпохи различались по скорости трансформации функций семьи. Различными были масштабы дифференциации всей совокупности семей по характеру выполняемых ими функций.

По мере формирования современного типа общественных отношений роль всего спектра экономических функций семьи постепенно снижалась. Расширились внесемейные формы социализации детей. Явно снизилась значимость статусной функции семьи: минимизируются властные полномочия родителей по отношению к детям; власть главы семьи по отношению к прочим членам семьи. Даже само понятие «глава семьи» стало исчезать и из бытового обихода и из научного языка. Так, при формулировке вопроса о составе семьи в программе переписи населения употреблявшийся ранее термин «глава семьи» теперь не используется.

Реальная жизнедеятельность семьи и ее членов складывается в результате взаимодействия ее функций, способных как поддерживать, так и видоизменять друг друга. Например, в современном обществе неуклонно нарастают противоречия между репродуктивной и потребительской функциями. Так, потребительская функция семьи может оттеснить, а иногда и полностью вытеснить репродуктивную функцию. Антагонистами могут оказаться также репродуктивная и статусная функции, репродуктивная и воспитательная функции. Отказ от деторождения возможен из-за стремления к карьерному росту, из-за трудностей в обеспечении полноценного воспитания детей. Все это — типичные примеры конфликта функций в семьях.

Эффект реализации функций семьи на личностном уровне, т.е. на микроуровне, аккумулируется и проявляется на макроуровне — в регионе, стране, мире. Можно выделить особую группу функций семьи как социального института; эти функции проявляются на уровне общества в целом. Прежде всего это уровень рождаемости, который может быть излишне высоким, как в развивающихся странах, либо недостаточным, как в России, где в течение последних двух десятилетий не обеспечивается общественно необходимый уровень естественного воспроизводства населения. Высокая общественная значимость протекающих в семьях и домохозяйствах процессов предопределяет актуальность их исследования в таких областях знания, как демография и статистика населения.

В рамках демографии и статистики населения семья и домохозяйство выступают объектом изучения при исследовании следующих проблем:

- *репродуктивная деятельность;*
- *тенденции брачности, разводимости и устойчивости семейно-брачных отношений;*
- *семейные факторы и последствия миграционных процессов;*
- *семейная структура населения: тенденции и факторы изменений, масштабы дифференциации;*
- *влияние семейных факторов на интенсивность материнской смертности, детской смертности, смертности от отдельных причин в отдельных возрастно-половых группах населения;*
- *жизненный цикл семьи и домохозяйства.*

Каждое из перечисленных направлений исследования семьи предполагает формирование специальной базы первичной информации, определение методики обобщения и анализа числовой информации, способов практического использования полученных материалов.

Кроме перечисленных выше существует ряд других направлений исследований проблем семьи, которые относятся к другим областям знания — экономике, этнографии, социологии, медицине, геронтологии и т.д. Их рассмотрение выходит за пределы дисциплины «Демография и статистика населения», поэтому ограничимся лишь несколькими примерами.

Домохозяйства выступают предметом исследования при анализе уровня жизни населения — определяются размер и источники денежных доходов семей, структура расходов и уровень душевого потребления конкретных видов продуктов питания, услуг, товаров длительного пользования.

В этнографии изучаются функции семьи по сохранению, развитию и передаче следующим поколениям элементов материальной и духовной культуры народа, взаимопроникновение культур разных народов, межэтнические демографические процессы (национально-смешанные браки, социализация и формирование социального статуса детей, родившихся от таких браков).

Результаты медико-психологических исследований свидетельствуют, что зачастую именно условия семейного быта лежат в основе возникновения и воспроизведения в следующих поколениях таких форм социальной патологии, как алкоголизация, наркомания, поражения туберкулезом, СПИД.

Огромную познавательную ценность имеют комплексные междисциплинарные исследования по таким направлениям как:

- исследования семьи как малой экономической ячейки общества;
- исследования гендерных отношений в семье;
- общая социология семьи;
- исторические и этнографические исследования семьи;
- социально-психологические исследования семейных отношений;
- анализ государственной семейной политики.

5.2. Источники информации о семье и домохозяйстве

Основным источником информации являются всеобщие переписи населения. Семья и домохозяйство не являются объектами текущего учета и отчетности. Информация, которая имеется в органах, ведающих регистрацией (пропиской) населения, далеко не всегда соответствует действительной семейной структуре населения из-за того, что многие фактически проживают не по месту официальной регистрации. Значительна численность лиц, нелегально проживающих на территории России. Следовательно, данные регистрации по месту жительства могут быть пригодны лишь для предварительной ориентации, но не для серьезных статистических исследований.

В дополнение к материалам переписей население существует возможность использования такого источника информации как специально организованные выборочные обследования семей и домохозяйств. Наиболее значительными среди таких источников являются систематически проводимые органами государственной статистики выборочные обследования

домашних хозяйств. К числу таких общероссийских обследований относятся проводимые Росстатом на постоянной основе:

— ежемесячные выборочные обследования населения по проблемам занятости (обследования рабочей силы), в которых единицами отбора являются частные домохозяйства, а единицами наблюдения — лица в возрасте от 15 до 72 лет;

— ежеквартальные выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств, в которых единицами отбора выступают частные домохозяйства. Единицами обследования являются домохозяйства и члены домохозяйств.

Программой этих обследований предусматривается получение ряда ценных данных о составе семей и домохозяйств. Но возможности использования этого источника в целях демографических исследований ограничены, поскольку программа обследования ориентирована на анализ занятости, доходов и расходов населения, а не демографических процессов. Проведение специальных выборочных обследований — исключительно трудоемкая и дорогостоящая процедура, поэтому практикуется в современной России лишь в исключительных случаях.

В России в рамках международного проекта проводится ежегодное выборочное обследование частных домохозяйств на негосударственной основе — «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» (*RLMS-HSE*).

На современном этапе происходит некоторое оживление в области статистических обследований семей. Это связано с актуальностью проблем рождаемости и различных аспектов благосостояния, организации быта, сбережения здоровья, воспитания детей, образования. При изучении таких проблем объектом наблюдения чаще всего выступают семьи и домохозяйства.

В сентябре — октябре 2009 г. Росстатом было проведено выборочное обследование «Семья и рождаемость». Опрос проводился в 30 субъектах РФ. Общий объем выборки составил 1118 семей. Программа обследования содержала вопросы о брачном состоянии, отношении к регистрации брака, удовлетворенности различными качествами супруга и сторонами семейной жизни, мерах государственной помощи семьям с детьми и демографической политике, репродуктивных ориентациях и их зависимости от условий жизни, репродуктивном здоровье, жизненных целях и др.

Правительством Российской Федерации было принято постановление от 27.11.2010 № 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения». Такая информация необходима при реализации Концепции демографического развития России на период до 2025 г., национальных проектов «Здоровье», «Образование», «Доступное и комфортное жилье — гражданам России».

В 2012 г. было проведено исследование доходов населения. Вопросы касались источников доходов: работа, социальные пособия и иные формы помощи, выращивание сельхозпродукции на даче и др. Такие обследования планируется проводить на регулярной основе.

В 2011—2012 гг. были проведены статистические наблюдения:

- комплексное выборочное наблюдение условий жизни населения (сентябрь 2011 г.);
- выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах (апрель 2012 г.);
- выборочное наблюдение репродуктивных планов населения (сентябрь 2012 г.).

Объем выборочной совокупности в каждом из этих обследований составил по 10 тыс. домохозяйств. Сведения собирались по домохозяйствам в целом и по отдельным их членам. Методологическая подготовка этих обследований включала расширенную классификацию информации о домашних хозяйствах и их членах, отвечающей задачам исследования и международным стандартам. С целью обеспечения достоверности материалов обследования предусматривался комплекс контрольных мер в отношении каждого интервьюера. Сверялись адреса фактически обследованных домохозяйств с адресами в списке случайной выборки домохозяйств. В части домохозяйств производились контрольные (повторные) опросы по сокращенной программе. Осуществлялся в выборочном порядке телефонный опрос для уточнения факта участия респондентов в обследовании.

В 2013 г. Росстатом было проведено четыре выборочных обследования домохозяйств.

1. Выборочное наблюдение качества и доступности услуг в сферах образования, здравоохранения, социального обслуживания и содействия занятости населения было проведено с охватом 10 тыс. домохозяйств во всех субъектах РФ. Было опрошено около 26 тыс. респондентов различного возраста. Целью обследования являлось получение информации о фактических потребностях населения в получении образовательных и медицинских услуг, социальном обслуживании, услуг в области содействия занятости населения, удовлетворенности объемом и качеством полученных услуг, их влиянии на уровень благосостояния семей. Обследование проводилось с использованием подвыборки из выборочного круга домашних хозяйств, включенных в регулярное выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств. Второй раунд аналогичного выборочного обследования планируется провести в 2015—2016 гг. с охватом 48 тыс. домохозяйств.

2. Выборочное наблюдение рациона питания населения с охватом 45 тыс. домохозяйств во всех субъектах РФ. В личных опросах в наблюдении приняли участие 103,5 тыс. респондентов. Задачей данного наблюдения являлось получение информации о социальных, экономических и поведенческих факторах, влияющих на обеспечение полноценного и здорового питания. Опрос проводился по специально сформированной выборочной совокупности домохозяйств с использованием актуализированных материалов Всероссийской переписи населения 2010 г. Обследование проводится методом 24-часового воспроизведения питания на основе регистрации путем устного опроса каждого члена домохозяйства о количестве и детальных характеристиках потребленных пищевых продуктов (блюд) за сутки, предшествующие дню опроса. При обработке данных использовано кодирование на основе специального Кодификатора пищевых продуктов и блюд.

Наблюдение проведено по одному и тому же кругу домохозяйств в два этапа (для выявления сезонного фактора) — в апреле и сентябре 2013 г. Кроме информации о питании по каждому члену домохозяйства регистрировались демографические и социально-экономические характеристики. Учитывался также уровень материальной обеспеченности домохозяйства и источники поступления продуктов питания. Регистрировались дополнительные сведения о качестве и регулярности питания в образовательных учреждениях, на работе, в общественных местах. Для анализа пищевого статуса респондентов учитывались характеристики состояния здоровья членов домохозяйства¹.

3. На территории всех субъектов РФ было проведено выборочное наблюдение поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения. Обследованием было охвачено 15 тыс. домохозяйств в городских и сельских населенных пунктах. Обследование проводилось одновременно в сентябре 2013 г. Информация собиралась о домохозяйстве в целом и об одном из его членов². С учетом состава домохозяйства выбирался один из его членов в возрасте 15 лет и более, на которого заполнялся индивидуальный вопросник. Учитывались данные, определяющие уровень заботы о собственном здоровье — физическая активность, вредные привычки, культура питания.

4. В октябре 2013 г. было впервые проведено федеральное статистическое наблюдение за использованием населением информационных технологий и информационно-коммуникационных сетей. Обследование было проведено во всех субъектах РФ на основе выборочного метода наблюдения по тому же кругу домашних хозяйств, что и обследование по проблемам занятости. Было опрошено около 69 тыс. чел. в возрасте 15–72 лет. В результате обследования была получена информация о наличии персональных компьютеров, сети Интернет, об использовании сети Интернет для заказа товаров и услуг, об использовании средств защиты информации и др.

5.3. Группировки семей и домохозяйств

При изучении семьи исходным приемом обобщения данных является метод группировок. Затем для выделенных типов семей определяется ряд числовых показателей. Семьи и домохозяйства группируются по числу членов, по составу лиц, находящихся в определенных отношениях родства или свойства, по национальной принадлежности членов семей и домохозяйств, по возрастному-половому составу и социально-образовательному уровню членов семей и т.д.

Основной является группировка семей по отношениям родства, в ней используются в качестве критериев разграничения семей на типы такие

¹ «Основные методологические и организационные положения выборочного наблюдения рациона питания населения». Росстат, приказ № 87 от 07.03.2013.

² «Об основных методологических и организационных положениях Выборочного наблюдения поведенческих факторов, влияющих на состояние здоровья населения». Росстат, приказ № 197 от 30.05.2013.

характеристики, как: 1) наличие и число брачных пар в семье, 2) число и возраст детей у родителей, 3) наличие других родственников в семье. В зависимости от тематической направленности исследования семьи и степени фактической распространенности разных отношений родства могут быть сформированы различные варианты классификации семей и домохозяйств.

По первому критерию обычно выделяют семьи: без брачной пары, с одной брачной парой, с двумя и более брачными парами. В статистике населения тип семьи определяется по фактическому брачному состоянию, независимо от факта юридической регистрации брака.

Критерий «детность семьи» может быть положен в основу при наиболее краткой классификации, с выделением только двух групп — детных и бездетных семей, независимо от возраста детей. Более детальные группировки основаны на разграничении семей с несовершеннолетними детьми и с совершеннолетними детьми, не состоящими в браке. Могут быть выделены семьи с разным числом детей — одним, двумя, тремя и более. Критерий «детность семьи» всегда представлен в группировке в сочетании с критерием «наличие брачной пары».

Критерий «другие родственники» чаще всего служит для обозначений таких отношений родства или свойства, как прауродители (бабушка, дедушка), братья и сестры, внучатые племянники, жена брата и т.д.

Те же критерии лежат в основе группировок домохозяйств. Но при группировке домохозяйств вводится еще один критерий — «не состоят в отношениях родства или свойства с другими членами домохозяйства».

При разработке типологии семей и домохозяйств основной методической проблемой является выполнение двух требований:

- 1) обособить все наиболее значимые типы семей;
- 2) не допускать превышения числа выделяемых типов, которое является предельно допустимым при работе с кохкретной совокупностью семей и домохозяйств.

Основная область применения типологии семей — использование ее при разработке итогов переписей населения. Детальная группировка семей была применена для характеристики семейной структуры населения по данным переписи населения в 1926 г. Единообразная типология семей использовалась при разработке итогов послевоенных переписей населения и микропереписи населения 1994 г. Это дает возможность проводить сравнительный анализ семейной структуры населения в динамике, выявлять общую направленность эволюции семьи и наиболее изменчивые элементы структуры семьи и домохозяйства. В частности, заслуживает внимания динамика численности и доли домохозяйств, представленных:

- 1) одиночками;
- 2) семьями, имеющими сложную структуру (несколько брачных пар, наличие других родственников);
- 3) семьями, состоящими из представителей трех или четырех поколений;
- 4) семьями, имеющими в своем составе несовершеннолетних детей.

Направленность и скорость изменения семейной структуры населения обусловлены рядом факторов:

- изменением общепринятых стандартов и установок в области демографического поведения, семейных отношений и организации семейного быта;
- изменением возрастно-полового состава населения, процессом старения населения;
- изменениями в уровне экономической независимости членов семьи, представленными возможностями самообеспечения;
- сдвигами в уровне жилищной обеспеченности, потенциальной возможностью (наличие жилья) отделения от семьи отдельных ее членов — взрослых детей, молодых семей;
- изменениями правовых норм, регламентирующих семейно-брачные отношения;
- реализацией новых программ государственной поддержки семьи.

Совокупный результат влияния этих факторов можно наблюдать, обращаясь к материалам переписей населения разных лет. Изменение доли семей, относящихся к различным демографическим типам за период 1970—2010 гг. в России, показано в табл. 5.1.

Таблица 5.1

**Семейная структура населения России
по переписям 1970, 1989 и 2010 г., % к итогу**

Состав семей	1970 г.	1989 г.	2010 г.
1. Одна брачная пара с детьми и без детей	63,3	67,9	52,1
2. Одна брачная пара с детьми и без детей и с другими родственниками	15,7	11,5	13,9
3. Две и более брачные пары с детьми и без детей и с другими родственниками или без них	3,1	3,3	3,4
4. Мать (отец) с детьми	12,5	13,2	15,4
5. Мать (отец) с детьми и другими родственниками	3,5	2,0	5,6
6. Прочие семьи	1,9	2,1	9,6

Источник: Итоги Всероссийской переписи 2010 г. Т. 6.

В этой группировке основным является принцип разграничения семей по наличию и числу брачных пар. Полные семьи, имеющие в своем составе брачную пару (*Maritalcouple*), представлены первыми тремя типами. К неполным относятся семьи четвертого и пятого типов, в которых брачная пара отсутствует, но представлен один из родителей с детьми. Группа «прочие семьи» представляет специфическую категорию семей, в которых отсутствует главный системообразующий элемент семьи как социального института — семейная ячейка (брачная пара либо родители с детьми). Это могут быть, например, семьи, состоящие из сестер, бабушки с внуком, свекрови с невесткой, и другие редко встречающиеся составы семей.

Тип «прочие семьи» имеет с демографической, экономической и социальной точек зрения функционально ограниченный характер. Данные

табл. 5.1. обнаруживают резкий рост их доли в последние два десятилетия. Наблюдается также увеличение доли неполных семей при сокращении доли семей, в составе которых есть брачная пара. Общий итог таков: примерно на 13 процентных пунктах сократилась доля семей, в составе которых есть брачная пара, и в таких же масштабах возрос процент семей с деформированной структурой – неполных и прочих семей. Подобные изменения можно расценивать как проявление принципиальных сдвигов в природе семьи как общественного института. Такая тенденция требует специальных исследований теоретического плана. Важно оценить, в какой мере данный тренд сохранится в будущем. Это имеет существенное значение с точки зрения оценки перспектив динамики структуры и объемов необходимых государственных социальных программ.

Возможности анализа семейного состава населения существенно расширяются при проведении комбинационных группировок. Например, комбинационная группировка семей по числу членов и по демографическому составу позволяет рассчитать средний размер семей каждого демографического типа. Распределение семей по числу членов дает возможность выделить малые, средние и крупные семьи.

Типология семей и домохозяйств, применяемая при разработке материалов переписей населения, имеет широкий спектр практического использования. Наряду с этим при проведении специальных обследований могут быть предусмотрены специализированные группировки, предназначенные для более детального изучения частных вопросов.

При разработке материалов переписи населения 2010 г. использована достаточно детальная группировка домохозяйств. Выделялись домохозяйства, состоящие¹:

- из одного чел.;
- одной супружеской пары, в том числе:
 - супружеской пары с детьми и без детей;
 - супружеской пары и родственников (или без них) и неродственников (или без них),
 - супружеской пары с детьми и без детей и матери (отца) с детьми,
 - супружеской пары с детьми и без детей, с одним из родителей супругов (без него), с матерью (отцом) с детьми (без них) и прочими родственниками или неродственниками;
- двух супружеских пар, в том числе:
 - супружеской пары с детьми и без детей и обоими родителями одного из супругов с детьми и без детей, с прочими родственниками, неродственниками (без них),
 - двух супружеских пар с детьми и без детей, с родственниками, неродственниками (без них);
- трех и более супружеских пар с детьми и без детей, с родственниками, неродственниками (без них);

¹ Группировка приведена в сокращенном виде. В домохозяйствах с детьми учитываются отдельной группой домохозяйства с детьми моложе 18 лет с разграничением по числу этих детей (один, два, три и более).

- матери с детьми;
- отца с детьми;
- матери (отца) с детьми и одним из родителей матери (отца);
- матери (отца) с детьми, с одним из родителей матери (отца) (без него), с прочими родственниками (без них);
- прочие.

Распределение домохозяйств по типам и размеру позволяет исследовать их *структуру (Householdsstructure)* в различных аспектах: определить средний размер и оценить распространенность домохозяйств каждого типа, рассчитать долю домохозяйств с несовершеннолетними детьми, провести сравнительный анализ состава домохозяйств в городах и сельской местности. Элементы такого анализа представлены в табл. 5.2, в которой даны только укрупненные демографические типы семей.

Таблица 5.2

Состав и средний размер городских и сельских домохозяйств, состоящих из двух человек и более, по данным Всероссийской переписи населения 2010 г.

Демографический состав домохозяйств	Число домохозяйств, % к итогу		Средний размер домохозяйств, чел.	
	город	село	город	село
Домохозяйства, в составе которых есть одна брачная пара	64,0	71,8	3,2	3,4
В том числе с детьми моложе 18 лет	28,2	33,4	3,8	4,2
Домохозяйства, в составе которых есть две брачные пары	3,0	4,1	5,5	6,1
В том числе с детьми моложе 18 лет	2,1	3,3	5,9	6,4
Домохозяйства, в составе которых есть три супружеские пары и более	0,11	0,25	8,7	9,9
В том числе с детьми моложе 18 лет	0,09	0,23	9,2	10,1
Домохозяйства, состоящие из матери (отца) с детьми, с другими членами домохозяйства или без них	22,1	17,7	2,5	2,7
В том числе с детьми моложе 18 лет	9,8	7,8	2,8	3,1
Прочие домохозяйства	10,8	6,2	2,8	3,0
В том числе домохозяйства с детьми моложе 18 лет	3,0	2,0	3,7	4,3
Все домохозяйства	100,0	100,0	3,1	3,3
В том числе с детьми моложе 18 лет	43,2	46,7	3,7	4,2

Источник: Рассчитано по: Итоги Всероссийской переписи 2010 г. Т. 6.

Данные табл. 5.2 свидетельствуют о том, что регресс семьи как социального института в большей мере распространился на городские семьи:

— в городах выше доля домохозяйств, в которых отсутствует семейная ячейка (прочие домохозяйства);

— в городах структура семейных ячеек менее благоприятная, чем в сельской местности, так как среди городских семейных ячеек чаще представлен их неполный вариант (только один из родителей с детьми и брачная пара без детей).

Информация о семейных ячейках особенно важна с точки зрения оценки репродуктивного потенциала семей. Под семейной ячейкой понимаются: супружеская пара с детьми, супружеская пара без детей, мать с детьми, отец с детьми. Семейная ячейка может составлять самостоятельное домохозяйство или входить в состав домохозяйства, где имеются другие родственники или неродственники (например, бабушка, племянник, сестра, няня и др.). К домохозяйствам, в составе которых отсутствует семейная ячейка, относятся домохозяйства, состоящие из одного человека, и домохозяйства, состоящие из двух и более человек, — категория «прочие домохозяйства».

В опубликованных итогах переписи населения 2010 г. представлены группировки семейных ячеек по следующим признакам:

1) тип семейной ячейки — супружеская пара без детей, супружеская пара с детьми, мать с детьми, отец с детьми;

2) размер семейной ячейки — два, три, четыре, пять и более человек;

3) число несовершеннолетних детей — один, два, три и более;

4) возраст детей — до 18 лет, до 17 лет, до 16 лет, до 15 лет, до 7 лет, до 3 лет, до 1 года;

5) возраст — моложе 35 лет (для супругов, для матери (отца) в семейных ячейках, состоящих из матери (отца) с детьми).

По этим признакам построены три комбинационные группировки по сочетанию признаков:

а) тип семейной ячейки, размер семейной ячейки, число детей в возрасте до 18 лет;

б) размер семейной ячейки, возраст детей, число детей;

в) возраст моложе 35 лет, тип семейной ячейки, число детей до 18 лет.

В самом общем виде структуру домохозяйств по данным переписи 2010 г. можно представить следующим образом:

- домохозяйства, в составе которых имеется семейная ячейка, — 67,1%;
- прочие домохозяйства — 7,2%;
- домохозяйства, состоящие из одного человека, — 25,7%.

Специфическими особенностями домохозяйств, состоящих из одного человека, является то, что 65,5% из них представлены женщинами. При этом доля лиц моложе 35 лет составляет среди мужчин 29%, а среди женщин только 13%.

Состав семейных ячеек по материалам переписи 2010 г. показан в табл. 5.3 и 5.4

Данные табл. 5.3 позволяют оценить степень распространенности разных типов семейных ячеек и зависимость уровня детности от типа семейной ячейки. В табл. 5.4 приводится аналогичная информация по семейным ячейкам, где супруги или мать (отец) моложе 35 лет.

Состав семейных ячеек по демографическим типам и числу детей до 18 лет, %

Тип семейной ячейки	Число семейных ячеек, % к итогу	Семейных ячеек с детьми до 18 лет			
		всего	с одним ребенком	с двумя детьми	с тремя и более детьми
Супружеская пара без детей	30,5	—	—	—	—
Супружеская пара с детьми	42,1	20,4	13,3	6,2	1,0
Мать с детьми	24,1	9,2	7,6	1,4	0,2
Отец с детьми	3,3	1,2	1,0	0,1	0,03
Итого	100	30,8	21,9	7,7	1,2

Таблица 5.4

Состав семейных ячеек в возрасте до 35 лет по демографическим типам и числу детей до 18 лет, %

Тип семейной ячейки	Число семейных ячеек, % к итогу	Семейных ячеек с детьми до 18 лет			
		всего	с одним ребенком	с двумя детьми	с тремя и более детьми
Супружеская пара без детей	16,8	—	—	—	—
Супружеская пара с детьми	49,8	49,8	32,3	15,0	2,5
Мать с детьми	30,4	30,4	24,5	5,0	0,9
Отец с детьми	3,0	3,0	2,6	0,4	0,04
Итого	100	83,2	59,4	20,4	3,4

Как показывают данные табл. 5.4, молодые семейные ячейки отличаются тем, что среди них сравнительно мало бездетных супружеских пар. Но резко преобладают однодетные семейные ячейки. При оценке демографической ситуации следует учитывать, что в каждом типе семейных ячеек невелика доля молодых ячеек. Она составляет в процентах от общей численности по типам: супружеская пара без детей — 12%, супружеская пара с детьми — 27, мать с детьми — 28, отец с детьми — 21%.

В табл. 5.5 и 5.6 показаны характеристики детности семейных ячеек по городам и сельской местности. Таким образом, применяя ряд группировок домохозяйств и семейных ячеек, можно провести комплексный анализ с целью оценки демографической ситуации в стране в целом и дифференцированно по регионам.

**Распределение семейных ячеек
с детьми в возрасте до 18 лет по числу детей**

Число детей в возрасте до 18 лет в семейной ячейке	Городское население		Сельское население	
	Семей- ных ячеек, % к итогу	Средний размер семейной ячейки, чел.	Семейных ячеек, % к итогу	Средний размер семейной ячейки, чел.
Один	71	2,7	58	2,8
Два	25	3,8	31	3,9
Три и более	4	5,2	11	5,4
Итого	100	3,1	100	3,4

Таблица 5.6

**Распределение семейных ячеек
с детьми в возрасте до трех лет по числу детей**

Число детей в возрасте до 18 лет в семейной ячейке	Городское население		Сельское население	
	Семей- ных ячеек, % к итогу	Средний размер семейной ячейки, чел.	Семейных ячеек, % к итогу	Средний размер семейной ячейки, чел.
Один	95,4	3,2	92,0	3,5
Два	4,5	4,3	7,7	4,5
Три и более	0,1	5,6	0,3	6,0
Итого	100	3,3	100	3,6

Демографическая статистика располагает также рядом других показателей, позволяющих в разных аспектах оценивать современное состояние семьи как социального института и как ячейки естественного воспроизводства населения. О состоянии семьи свидетельствуют следующие показатели. Среди всех фактически состоящих в браке на долю лиц, брак которых не зарегистрирован, приходится: среди женщин 18—44 лет — 17,4%, среди мужчин 18—59 лет — 14,9%. Среди всех домохозяйств более одной четвертой части приходится на долю состоящих из одного человека (в городах — 26,2%, в сельской местности — 27,8%). В среднем на 1000 чел. населения приходится 13—14 чел., проживающих в коллективных домохозяйствах (детские дома, дома престарелых и др.). На 10 000 чел. населения приходится членов домохозяйств бездомных: в городах — шесть и на селе — один человек. Следовательно, лица, утратившие по тем или иным причинам возможность проживания в частных домохозяйствах, должны быть обеспечены социальной защитой со стороны государства.

Группировки домохозяйств по демографическому составу могут быть представлены в различных вариантах. Выбор конкретной группировки

в каждом отдельном случае осуществляется с учетом таких условий, как целевое назначение группировки, необходимая степень детализации типологии, возможность выделения типов.

Кроме группировок семей и домохозяйств по демографическому составу «универсального назначения» существует целый ряд группировок, ориентированных на исследование конкретных проблем — демографическое обоснование структуры квартир по типам и размерам, при проектировании жилищного строительства, исследовании уровня жизни населения, изучении уровня и факторов рождаемости, анализе миграционных процессов и др. При изучении рождаемости, например, объектом наблюдения выступают молодые семьи, группируемые по таким признакам, как наличие брачной пары, возраст супругов, длительность брака, число детей.

Информация о составе семей важна также при характеристике уровня экономической активности населения, занятости, безработицы, трудовой миграции.

Велика роль группировок семей и домохозяйств по социальной и национальной принадлежности их членов. В материалах переписей населения 1939, 1959, 1970, 1979 и 1989 г. выделялись группы семей: рабочих, колхозников, служащих и смешанного социального состава. К настоящему времени эта группировка устарела. В новых условиях наиболее важны группировки домохозяйств по таким социальным характеристикам их членов, как положение в организации и форма собственности организации, в которой заняты члены семьи, наличие вторичной занятости и др.

В зависимости от национальной принадлежности членов семьи и домохозяйства подразделяются на однопациональные и национально-смешанные. Среди однопациональных семей и домохозяйств выделяются группы, соответствующие национальностям, преобладающим на территории каждого субъекта Российской Федерации. Актуальность информации, получаемой с помощью таких группировок, определяется необходимостью учета этнического фактора при разработке и реализации государственных социальных программ.

Этнические аспекты семейной структуры населения на региональном уровне важны также в связи с проблемами, возникающими на почве межэтнических конфликтов, в связи с задачей содействия процессу адаптации к местным условиям семей иммигрантов-иностранцев. Подобные исследования крайне важны как источник информации при принятии научно обоснованных решений по вопросам миграционной политики в связи с большим числом иммигрантов в России. Всех иммигрантов можно подразделить на две категории — прибывшие в Россию с семьей и оставившие семью на родине. О численности второй группы можно судить по следующим данным: примерно каждая третья семья в Молдове, Армении и Азербайджане имеет в России своего представителя — работающего мигранта. Особого внимания исследователей заслуживают иммигранты, прибывшие в Россию с семьями, именно они оказывают определенное влияние на демографическую ситуацию в местах вселения. Мониторинг миграционной ситуации в России осуществляет Федеральная миграционная служба, которая ежемесячно публикует основные показатели нарастающим итогом

за истекшие месяцы данного года. Например, число прибывших в Россию и прошедших регистрацию в территориальных органах ФМС соотечественников и членов их семей составило за 2012 г. 56 872 чел., за 10 месяцев 2015 г. — 13 935 чел.

В современной научной литературе представлен ряд группировок семей и домохозяйств, принципы формирования которых определяются конкретной задачей исследования. Например, в проведенном в Лаборатории социальных проблем села и социальной инфраструктуры Института социально-экономических проблем народонаселения Российской академии наук (ИСЭПН РАН) исследовании экономической деятельности российских сельских домохозяйств выделялись семь демографических типов домохозяйств. В основу этой группировки были положены три главных критерия: наличие брачной пары; несовершеннолетних детей; прочих родственников. В табл. 5.7 представлены данные о динамике структуры домохозяйств за десятилетний период, полученные при выборочном обследовании.

Таблица 5.7

Динамика демографической структуры сельских семей за период 1991—2001 гг., %

Типы домохозяйств	1991 г.	2001 г.
1. Одиночки	19,6	15,9
2. Брачная пара пенсионеров	20,6	14,1
3. Брачная пара хотя бы с одним работающим членом домохозяйства	10,1	5,9
4. Брачная пара с детьми до 18 лет	23,9	21,4
5. Брачная пара с детьми до 18 лет и другими родственниками	10,6	19,6
6. Один из родителей с детьми до 18 лет	6,5	1,5
7. Прочие домохозяйства (смешанного состава)	8,7	21,6
Итого	100,0	100,0

Источник: Пацорковский В. В. Сельская Россия 1991—2001 гг. М., 2003. С.154.

Данные табл. 5.7 свидетельствуют о трансформации структуры сельских семей в направлении усложнения их состава, что обусловлено расширением производственных функций семьи и домохозяйства. Таким образом, если предположить, что материалы выборочного обследования репрезентативны и достоверны, социально-экономические условия, сложившиеся в России в период 1991—2001 гг., оказались способными нарушить (в сельской местности) глобальную историческую тенденцию, состоящую в развитии семьи от сложных типов к более простым, к нуклеарной семье. К сожалению, невозможно сопоставить материалы табл. 5.7 с данными переписей 2002 и 2010 гг. из-за несопоставимости используемых в переписи и в выборочном обследовании классификаций домохозяйств.

Еще один пример специализированной группировки семей представлен в материалах обследования сельских семей в Татарстане. Казанским меди-

инским университетом было осуществлено исследование здоровья сельского населения, что потребовало детального анализа влияния комплекса факторов, реализующихся на уровне семьи. Выделялось четыре типа семей:

- 1) сложные семьи (27,6%);
- 2) полные семьи (45,6%);
- 3) неполные семьи (14,8%);
- 4) брачные пары без детей (12,0%).

Всего было обследовано 40 788 чел.¹

Социологи, этнографы, историки используют различные подходы к группировке семейств и домохозяйств. Например, один из вариантов группировки, принятый в современной исторической демографии, предполагает разграничение следующих пяти типов домохозяйств: 1) одиночки; 2) группа родственников или неродственников, не образующих семью, но ведущих общее хозяйство; 3) простая малая (нуклеарная) семья, состоящая из супругов или супругов с неженатыми детьми; 4) расширенная семья, включающая супружескую пару с детьми и родственников, не находящихся друг с другом в брачных отношениях; 5) составная семья, в составе которой представлены две супружеские пары или более.

Группировки семей и домохозяйств по экономической активности и национальной принадлежности их членов лучше производить не автономно, а в сочетании с группировкой по демографическому составу, что существенно повышает аналитическую ценность получаемой информации.

5.4. Обобщающие показатели семейной структуры населения

Основным приемом анализа структуры семей (*Familystructure*) и домохозяйств является их распределение по числу членов и по демографическим типам. Для характеристики влияния различных факторов на структуру домохозяйств эти распределения могут использоваться в сочетании с данными о составе семей и домохозяйств по социально-демографическим, экономическим и этническим признакам (возраст, брачное состояние, число детей общее и моложе 18 лет, национальность и родной язык, экономическая активность, занятость и др.). Перечисленные характеристики семей и домохозяйств служат исходной информацией для расчета обобщающих показателей в форме относительных и средних величин, показателей интенсивности, индексов, показателей динамики и характеристик связи. Формирование системы показателей осуществляется в соответствии с задачами проводимого исследования. Показатели вычисляются по каждому из выделенных типов и по всей совокупности семей или домохозяйств.

Из относительных величин могут рассматриваться такие как: доля семей с несовершеннолетними детьми; доля мужчин среди членов семей; доля семей без работающих членов; доля семей, в которых есть лица с высшим образованием; доля семей национально-смешанного состава и др.

¹ Галиуллин А. Н., Гатин Ф. Р., Камалова Ф. М. Здоровье сельского населения. Психическое здоровье. Моделирование и управление. Казань : Медицина, 2002. С. 9, 136.

Средние величины вычисляются для каждого типа семей: средний размер семьи; среднее число детей на одну семью; средний возраст несовершеннолетних детей; число членов, приходящихся на одного работающего; среднее число лет обучения, приходящихся на одного взрослого члена семьи; средний душевой доход на одного члена семьи; средний размер жилой площади на одного члена семьи и т.д.

Одним из наиболее значимых и часто используемых является показатель среднего размера семьи каждого типа — вычисляется как отношение общего числа членов семей (домохозяйств) к числу семей (домохозяйств). Например, по данным переписи населения 2010 г., средний размер всех частных домохозяйств составил 2,6 чел., в том числе городских — 2,5 чел. и сельских — 2,8 чел. Минимальная величина показателя — 2,2 чел. — была в Магаданской области. Наибольший средний размер домохозяйств был в Республике Ингушетия — 6,0 чел.

Средние характеристики домохозяйств можно дополнить показателями вариации: среднее линейное отклонение, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации, энтропия распределения семей (домохозяйств) по числу членов.

Большое значение имеет группировка семей и домохозяйств по числу занятых, которая в сочетании с данными о размере семьи (домохозяйства) позволяет вычислить важный показатель — коэффициент экономической нагрузки на одного работающего члена семьи (домохозяйства):

$$K_{\text{эн}} = \frac{S_o}{S_p},$$

где S_p — число работающих членов семьи (домохозяйства); S_o — общее число членов семьи (домохозяйства).

Величина этого показателя значительно различается в семьях (домохозяйствах) разного демографического состава. Его надо учитывать при решении вопросов адресной социальной помощи населению, проблем занятости и др.

Вычисляются также показатели нагрузки семьи (домохозяйства) иждивенцами, имеющие следующие варианты:

- число иждивенцев, приходящихся в среднем на одну семью (домохозяйство);
- число иждивенцев, приходящихся в среднем на одного члена семьи (домохозяйства), имеющего самостоятельный источник существования;
- число иждивенцев, приходящихся на одного занятого члена семьи (домохозяйства) и др.

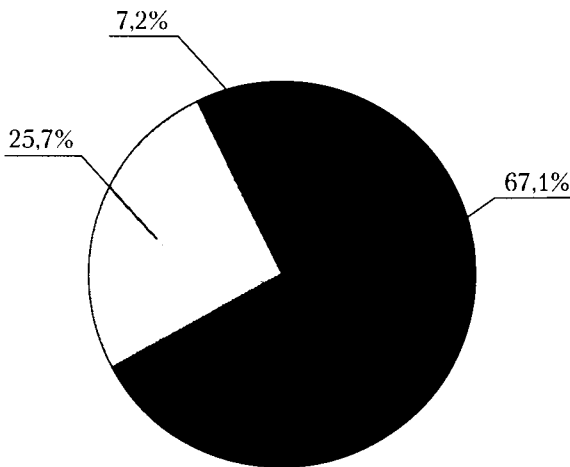
Как следует из данных табл. 5.8, нагрузка иждивенцами несколько выше в домохозяйствах, проживающих в городских населенных пунктах. На основе первых двух показателей таблицы можно определить долю иждивенцев среди членов домохозяйства. Она составляет для городских домохозяйств 21%, а для сельских домохозяйств — 15%. Эти показатели имеют большие различия в семьях разного демографического состава.

**Иждивенцы в составе домохозяйств,
состоящих из двух и более человек,
по данным переписи 2010 г. в Российской Федерации**

Тип населения по месту жительства	Средний размер домохозяйств, чел.	Приходится иждивенцев в среднем на одно домохозяйство, чел.	Приходится иждивенцев в среднем на одного занятого в домохозяйстве, чел.	Количество домохозяйств, не имеющих в своем составе иждивенцев, %	Количество домохозяйств с тремя и более иждивенцами, %
Городское население	3,06	0,65	0,42	54,70	3,35
Сельское население	3,34	0,49	0,38	66,60	2,99
Все население	3,13	0,61	0,41	57,60	3,26

Важным аспектом анализа структуры домохозяйств является изучение ее динамики. При этом вычисляются показатели абсолютного прироста численности домохозяйств определенного типа, темпа их прироста за каждый год или за более длительный период. Эти показатели могут быть определены как среднегодовые за тот или иной период.

Наиболее информативные статистические показатели представляют для большей наглядности в графической форме. Вид графика определяется природой показателя. Так, для характеристики удельного веса отдельных типов в общем числе домохозяйств удобнее всего использовать секторную диаграмму, где размер каждого сектора круга соответствует доле отдельных типов домохозяйств (рис. 5.1).



**Рис. 5.1. Структура домохозяйств в РФ
по данным переписи населения 2010 г.:**

■ — домохозяйства с семейной ячейкой; □ — домохозяйства, состоящие из одного человека; ■ — домохозяйства из двух и более человек без семейной ячейки

Если нужно обеспечить большую доходчивость данных, то обращаются к фигурным диаграммам. Ниже графически изображен состав домохозяйств (рис. 5.2, 5.3).

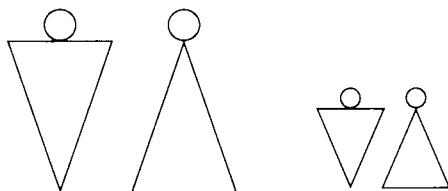


Рис. 5.2. Брачная пара с двумя детьми разного пола

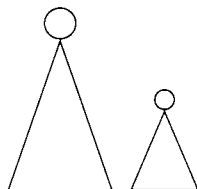


Рис. 5.3. Неполная семья, состоящая из матери с дочерью

Кроме перечисленных выше обобщающих показателей состава семей и домохозяйств при более глубоком исследовании семейного состава населения проводится ряд достаточно сложных расчетов, включая методы математического моделирования, которые позволяют получить:

- характеристику изменения структуры с помощью обобщающих показателей изменения структуры совокупности (индекса различий, линейного и квадратического коэффициентов абсолютных структурных сдвигов и др.);
- демографический прогноз семейной структуры населения на предстоящие годы (краткосрочный — до 1 года, среднесрочный — 1–5 лет, долгосрочный — 5 лет и более);
- результаты анализа факторов, влияющих на формирование структуры семей;
- характеристики зависимости тех или иных демографических и социальных процессов от особенностей структуры домохозяйств.

В качестве примера последнего из перечисленных направлений можно рассмотреть статистические данные обследования сельских семей в Татарстане, проведенного с целью анализа здоровья населения. Программой разработки было предусмотрено получение характеристики социальных и бытовых условий каждого из четырех выделенных типов семей с целью определения основных потенциальных факторов риска заболеваний. Фрагмент этой разработки представлен в табл. 5.9.

Из данных таблицы видно, какую существенную роль играет тип семьи в формировании ее социально-экономических характеристик и семейного уклада жизни в целом. Отдельные типы семей имеют значительные различия по такому показателю, как уровень заболеваемости. На 1000 семей

имеют заболевания: в сложных семьях — 793 чел., в полных — 839, в неполных — 892 и среди бездетных брачных пар — 1198 чел.

В рамках данного исследования были построены уравнения множественной регрессии для каждого типа семьи. Определялось влияние на уровень заболеваемости членов семей (Y) следующих факторов риска: x_1 — наличие вредных привычек; x_2 — уровень санитарной культуры; x_3 — уровень образования; x_4 — рациональное использование ежегодного отпуска.

Таблица 5.9

Социально-бытовые характеристики сельских семей разных демографических типов (Татарстан)

Показатели	Тип семьи			
	сложная	полная	неполная	брачная пара без детей
Процент лиц с высшим образованием	3,1	5,9	5,4	2,2
Процент детей дошкольного возраста среди членов семей	12,0	10,6	4,6	—
Процент детей школьного возраста	15,1	19,9	12,4	—
Процент работающих среди членов семей	45,2	55,1	47,7	69,0
Процент семей с хорошими жилищными условиями	16,6	24,3	15,9	14,9
Процент семей с душевым доходом выше прожиточного минимума	1,2	1,9	2,3	5,6
Процент семей, рационально использующих ежегодный отпуск	68,7	20,0	72,2	77,6
Процент семей с благоприятным психологическим климатом	85,9	90,3	64,8	90,5
Процент членов семей, имеющих вредные привычки:				
курение	13,8	17,4	14,5	25,4
употребление алкоголя	15,2	22,1	15,4	31,7
Процент членов семей с низкой санитарной культурой:				
не чистят зубы	21,3	23,1	19,9	23,8
не моются еженедельно в бане	6,4	8,2	18,3	21,4

Источник: Галиуллин А. Н., Гатин Ф. Р., Камалова Ф. М. Здоровье сельского населения. Психическое здоровье. Моделирование и управление. Казань : Медицина, 2002. С. 42–49.

Уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$Y = 1 + 0,28x_1 + 0,6x_2 + 0,27x_3 - 0,5x_4 - 0,62x_1x_2 + 0,05x_1x_3 + 0,45x_1x_4 - 0,5x_2x_4 + 0,1x_3x_4.$$

Первые четыре коэффициента регрессии при факторах риска x_1, x_2, x_3, x_4 должны отражать влияние на заболеваемость каждого из них. Однако если знак при x_1 соответствует направлению влияния вредных привычек (чем больше они распространены, тем выше заболеваемость), то знак коэффициента при x_2 не соответствует логике влияния этой переменной. Положительное значение коэффициента регрессии при x_2 не означает, что высокий уровень санитарной культуры повышает заболеваемость. По-видимому, такой результат объясняется эффектом мультиколлинеарности, который усиливается из-за введения в уравнение регрессии попарных произведений переменных с целью отражения эффекта их взаимодействия.

Были получены уравнения регрессии для остальных типов семей. Построенные уравнения множественной регрессии использовались авторами исследования для прогнозирования заболеваемости сельского населения региона в зависимости от типа семьи. На основе определения ожидаемого уровня заболеваемости с учетом семейной структуры населения появилась возможность рассчитать на перспективу потребность в медицинских кадрах и материально-техническом обеспечении медицинских учреждений. Полученные результаты важны для разработки индивидуальных программ корректировки образа жизни, принятия мер к ослаблению действия факторов риска, для проведения лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий.

Может быть построен прогноз состава домохозяйств на предстоящие годы. Для этого все изменения должны быть представлены в виде комплекса показателей вероятностей наступления конкретных демографических событий.

Разработаны различные модели для прогнозирования семейной структуры населения. Ключевым моментом прогноза структуры домохозяйств является вопрос об исходной группировке домохозяйств. Для того чтобы обеспечить многоцелевой прогноз, необходима подробная группировка домохозяйств, учитывающая число поколений в них, родственные отношения, возраст членов домохозяйств. В домохозяйствах, состоящих из нескольких поколений, для решения вопроса о том, к какому типу относится домохозяйство, требуется выделить одно из поколений, которое считается основным и по отношению к которому определяется положение остальных членов домохозяйства. Это приводит к выделению по демографическому составу нескольких типов домохозяйств. Однако к одному и тому же типу могут относиться домохозяйства разных размеров, поэтому необходимо разделить каждый выделенный тип на группы по числу членов для получения групп домохозяйств, однородных по составу и числу человек, таким образом формируются демографические типоразмеры семей. Определяются вероятности перехода домохозяйств из одного типоразмера в другой. Прогноз, составленный на базе показателей динамики структуры домохозяйств за ряд лет, предполагает использование экстраполяции, т.е. распространения существующих тенденций развития структуры домохозяйств на будущее. Экстраполируя средние вероятности переходов, получают показатели семейной структуры населения на предстоящие годы, предполагая, что тенденции развития семей сохраняются неизменными.

При прогнозировании структуры семей используются также другие методы, например метод, основанный на применении имитационного моделирования. В России данный метод впервые был реализован А. Г. Волковым и Е. Л. Сороко. Суть метода заключается в том, что с помощью применения заданных вероятностей наступления рассматриваемых демографических событий поочередно для каждого индивида имитируются переходы из одного состояния в другие. Прогноз изменения вероятностей позволяет прогнозировать динамику семейной структуры населения¹.

Важным направлением углубленного исследования структуры домохозяйств является анализ факторов, влияющих на ее формирование. Такой анализ представляет собой преимущественно текстовое описание без использования методов математического моделирования. Основное внимание при этом уделяется определению перечня наиболее существенных факторов и их ранжированию по значимости, здесь же описываются направленность, условия и характер их воздействия на структуру домохозяйств.

К основным факторам, изменяющим структуру домохозяйств, относятся: демографические, социальные, экономические, правовые, этнические и политические. Их воздействие может происходить на разных уровнях (страна, регион, группа семей, отдельно взятая семья) и, соответственно, оказывать влияние либо на многие домохозяйства, либо на ограниченный их круг. Например, такие факторы, как состояние войны или вступление страны в полосу затяжного экономического кризиса, имеют всеобщее значение и преобразуют всю структуру домохозяйств.

Региональные факторы оказывают существенное влияние на структуру домохозяйств только в данном регионе, и лишь в ослабленной форме это может отразиться на демографической ситуации в смежных регионах. Так, чернобыльская авария, вооруженные конфликты в Закавказье, на Северном Кавказе непосредственно резко деформировали демографическую структуру, в частности структуру домохозяйств именно данных регионов. Для других территорий эти события имели своим последствием, главным образом усиление притока беженцев и переселенцев, что привело к некоторым сдвигам в структуре населения.

Трудности исследования факторов связаны с ограниченными возможностями числового измерения силы их воздействия и сложностью определения их взаимозависимости и взаимовлияния. Например, в условиях войны исходными факторами выступают военные действия, но одновременно активизируются многие другие неблагоприятные факторы — разрыв семейных связей и снижение рождаемости (демографический фактор) в связи с мобилизацией мужчин; резкое снижение уровня жизни (экономический фактор); ухудшение условий труда и условий воспитания и обучения детей (социальный фактор) и т.д.

Задача моделирования развития семей и домохозяйств чаще всего решается путем введения некоторых условных ограничений: исследуется лишь конкретный тип домохозяйств; рассматривается лишь отдельно взятая группа факторов; анализ проводится по отдельным регионам.

¹ См.: Демография: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / под ред. Д. И. Валентя. М. : Высшая школа, 1997. С. 249--251.

Другое направление исследований семейной структуры населения представлено работами, в которых структура домохозяйств рассматривается как фактор экономических, социальных и иных процессов. Например, изучение влияния семейно-брачного положения на продолжительность жизни мужчин и женщин, анализ семейных факторов заболеваемости населения и др.

Общие сведения о домохозяйствах по стране и по регионам содержатся в материалах переписей населения и специальных обследований Росстата. Однако эти обследования, как правило, не являются репрезентативными для регионов, они нацелены на отражение пропорций и закономерностей, складывающихся в России. Данные специальных обследований, проводимых в регионах, обычно бывают локальными, и не всегда их правомерно распространять на все население. Проведение специальных обследований домохозяйств диктуется необходимостью получения дополнительной информации, требующейся для решения конкретных социальных проблем страны или отдельных регионов.

5.5. Семья и домохозяйство как социальный институт: исторический аспект

Сложные проблемы современной семьи определяют актуальность исследования истории брачно-семейных отношений, генезиса семьи, ее роли в социальной истории общества, взаимосвязи эволюции семьи и общества.

На протяжении всей истории человеческой цивилизации семья всегда была и остается наиболее эффективным средством обеспечения воспроизводства и социализации новых поколений, сохранения и передачи следующим поколениям культуры народа, его традиций и стереотипов поведения.

Как отмечают известные западные исследователи истории семьи Френсис и Джозеф Гис, «любая известная нам культура прошлого и настоящего включала институт семьи — необходимый для выживания чел. и общий знаменатель общества»¹. Сегодняшняя семья — продукт человеческой истории, ее эволюции и революций. Термин «семья» употреблялся в трех значениях. Первое значение — семья как линияж или клан, т.е. последовательная цепь потомков, в настоящее время такое понимание сохранилось у народов Средней Азии и Кавказа и в некоторых других регионах мира. Второе значение — семья как род, т.е. все одновременно живущие (современники) биологические родственники, вне зависимости от совместного или раздельного проживания. Это понимание семьи также бытует у народов Средней Азии и Кавказа и у некоторых других этносов. Третье значение — общепринятое современное понимание семьи как совместно проживающих и ведущих общее хозяйство родителей с детьми, включая и других родственников, проживающих совместно с ними.

Уже в архаичных обществах институт семьи отвечал потребности в продолжении рода, передаче традиций и опыта из поколения в поколение. Формой древней русской семьи была патриархальная семья, основанная

¹ Гис Ф., Гис Дж. Брак и семья в средние века : пер. с англ. М. : РОССИЭИ, 2002. С. 9.

на авторитете старших, доминировании в частной жизни групповых интересов над личными. Взаимоотношения членов семьи строились на зависимости жены от мужа и детей от родителей. Это соответствовало экономическим отношениям — все материальные ресурсы семьи были в руках мужа (отца), который принимал основные решения в семье.

Европейская семья в Средние века являлась исключительно важным социальным институтом — она обеспечивала человеку защиту, была его школой, церковью, производственной ячейкой, его политической единицей и судебным органом. В доиндустриальную эпоху семья играла зачастую определяющую роль в передаче имущества, выборе брачного партнера и во многих других областях повседневной жизни. Постепенно большинство этих функций стало отходить к специальным институтам — государству, церкви, учебным заведениям, промышленным предприятиям.

В России в XVI в. к членам семьи официально стали причислять «челядь» — случайных приживалок, странников, наемных работников, лиц, связанных с хозяином договорными отношениями¹. Таким образом, домохозяйство было основной элементарной ячейкой общества. Всеобщей моделью семьи той эпохи была крестьянская семья не только в силу исключительного преобладания сельского населения, но и потому, что это была единая модель вплоть до XIX в., присущая в полной мере всем сословиям российского общества. В основе этой модели было признание семьи в качестве основной ценности; именно семья давала защиту, средства к жизни, обеспечение нетрудоспособных членов. Отсюда берут свое начало нормы крестьянской этики и обычного права.

Браки должны были заключаться по церковным канонам, но простой народ (простая чадь) долгое время предпочитал совершать языческие обряды при заключении брака. Нормы христианской этики предписывали не заключать брак более двух раз, так как «первый брак — закон, второй — прощение, третий — законопреступление, четвертый — нечестие: понеже свиное есть житие»². Церковный брак считался нерасторжимым, за исключением случаев смерти супруга или прелюбодеяния, длительного безвестного отсутствия супруга. Согласно крестьянским представлениям вступать в брак следовало в самом молодом возрасте. В начале XVIII в. лучшим брачным возрастом у крестьян считались 13 лет для девушек и 15 лет для юношей. Ко второй половине XIX в. более предпочтительным стал возраст невесты 20—22 года, а жениха — 23—35 лет. Идеальная разница в возрасте — два-три года, не более, чтобы снизить для жены риск раннего вдовства. В крестьянской общине на Руси резко осуждалось внебрачное рождение детей. В середине XIX в. российские семьи отличались высоким уровнем детности. В 1840—1850-е гг. на один брак в крестьянских семьях приходилось 5,2 рождений, у мещан — 6,2, у военных — 6,3, у купцов — 5,5, у духовенства — 5,2, у дворян-помещиков — 6,0³.

¹ Домострой. ПЛДР : сер. XVI в. 1985. С. 130—140.

² Русская историческая библиотека. СПб., 1908. Т. 6. С. 204, 273, 281.

³ *Миронов Б. П.* Социальная история России периода империи (XVIII — начало XX в.). СПб. : Дмитрий Буланин, 1999. Т. 2. С. 179.

Крайне непрестижным было положение человека, не состоящего в браке. К середине XIX в. с развитием городов стал расширяться контингент неженатых и незамужних людей среди мещан, купцов, дворян, чиновников. К концу XIX в., как показала Первая Всеобщая перепись населения Российской империи, изменение брачной модели затронуло все слои населения России, включая и крестьянство. Стало увеличиваться число холостых мужчин и «девиц». Нормы взаимоотношений в семье значительно различались в разных социальных группах. Положение женщины в семье было наиболее принижено в семьях простых людей и в сельских семьях.

По мере развития городов эволюционировала и семья. Общая тенденция развития института семьи в России характеризовалась постепенным угасанием языческих традиций после принятия христианства, упрочением церковных канонов, становлением российских социальных и правовых норм семейно-брачных отношений, преобразованием и нарастанием дифференциации форм семьи и домохозяйства вследствие развития городов и промышленности, изменением семейно-брачных отношений в условиях вступления России в эпоху капиталистического развития. В XX в. после установления режима советской власти радикально изменились условия функционирования института семьи. В первую очередь оказала влияние всеобщая занятость, которая привела к участию женщин в общественном производстве, в воспитании детей активное участие стало принимать государство.

Семейный уклад жизни, как более инертное явление, всегда эволюционировал в замедленном темпе, надолго сохраняя элементы старых традиций, а подчас и активно противодействуя новым нормам. Именно семья была оплотом религиозной традиции староверов. В советский период сельская семья достаточно долго хранила ценности традиционной патриархальной русской семьи. Народы Кавказа и Средней Азии сохранили до наших дней свои традиции и обычаи исключительно через институт семьи. Вся эмпирическая часть этнографической науки базируется на уникальной способности семьи сохранять элементы материальной и духовной культуры своего народа.

Основные социально-экономические (соответственно, и демографические) типы семей в разные исторические эпохи вполне соответствовали социальной стратификации общества.

Российская крестьянская семья традиционно на протяжении многих веков вела свое происхождение по мужской линии родственников. По своей экономической организации крестьянская семья являлась малой сельской общностью, ведущей натуральное хозяйство и поэтому самодостаточной. Полифункциональная патриархальная крестьянская семья была единицей биологического воспроизводства, производственной ячейкой, ячейкой организации потребления и социальной поддержки нетрудоспособных членов. В таких условиях брак являлся экономической необходимостью, и уровень брачности среди крестьянства был высок. Например, в возрастной группе 40—49 лет в браке состояли 91,4% мужского населения

и 80,7% женского¹. Крестьянские семьи были многодетными, в их составе обычно было представлено три-четыре поколения.

Вторая половина XIX в. ознаменовалась в России переходом к более эффективному режиму воспроизводства населения, следовательно, семья стала осуществлять свою воспроизводственную функцию в более экономичном режиме. Об этом свидетельствуют следующие показатели. Брутто-коэффициент воспроизводства за период с 1851–1863 гг. по 1904–1913 гг. понизился с 3,261 до 3,089, а нетто-коэффициент за это же время повысился с 1,442 до 1,636. Таким образом, цена простого воспроизводства населения (отношение брутто-коэффициента к нетто-коэффициенту) понизилась с 2,261 до 1,839.

Средний размер домохозяйства в Европейской России в исторической ретроспективе менялся следующим образом: 1710 г. — 7,6 чел., 1850 г. — 8,4 чел., 1897 г. — 5,8 чел., 1900-е гг. — 6,1 чел., 1917 г. — 6,2 чел. Перепись 1897 г. показала, что в среднем на одно городское домохозяйство приходилось 0,9 чел. перодственников, а в сельских семьях — только 0,2 чел. неродственников в среднем на одно домохозяйство².

Статистика предоставляет в наше распоряжение следующие интересные данные об основных этапах жизненного цикла российских крестьянских семей, сформировавшихся в середине XIX в. (табл. 5.10).

Таблица 5.10

Демографические характеристики крестьянских семей середины XIX в.

Показатели	Мужчины	Женщины
Возраст вступления в первый брак	24–25	21–22
Возраст при рождении первого ребенка	26–27	23–24
Возраст при рождении последнего ребенка	42–44	39–40
Продолжительность предстоящей жизни при рождении последнего ребенка	24–25	27–28
Среднее число рождений на одну крестьянку	—	7–8

Источник: Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи.

В течение XX в. в России, как и в других развитых странах мира, произошел переход от семьи традиционного к современному типу, но в различных странах темпы и формы такого перехода имели свои особенности. О масштабах изменения среднего размера семьи за вековой период можно судить по данным, представленным А. Г. Волковым (табл. 5.11).

В процессе исторической эволюции института семьи и домохозяйства качественно и количественно менялись как сами функции семьи, так и способы их реализации. Глобальные тенденции эволюции функциональной структуры семей и домохозяйств в относительно короткие исторические отрезки времени обнаруживают инвариантность, неравномерность темпов,

¹ Население России в XX веке. В 3 т. М.: РОССИЭН, 2000. Т. 1. С. 49.

² Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи. С. 221.

нелинейный характер развития. В этих условиях возможны два подхода к анализу тенденций развития семьи:

1) интерпретация конкретных текущих сдвигов в сфере семейно-брачных отношений как таковых;

2) рассмотрение динамики семейно-брачных отношений в контексте глобального эволюционного процесса человеческой цивилизации.

Таблица 5.11

**Изменение средней величины семьи (домохозяйства)
в некоторых странах**

Страны	Последняя четверть XIX – начало XX в.		Последняя четверть XX в.	
	Годы	Средняя величина семьи	Годы	Средняя величина семьи
Бельгия	1886	4,6	1981	2,7
Великобритания	1887	4,4	1981	2,7
Германия	1871	4,6	1987	2,3
Индия	1901	5,2	1981	5,5
Канада	1871	5,9	1986	2,8
США	1870	5,1	1980	2,8
Франция	1881	3,7	1982	2,7
Швеция	1871	4,1	1980	2,3
Япония	1920	5,0	1985	3,1

Источник: Волков А. Г. Семья // Народонаселение. Энциклопедический словарь. М., 1994. С. 435.

Первый подход наиболее продуктивен при определении мер государственного регулирования развития семьи и выполнения ею социальных функций. Второй подход актуален при проведении фундаментальных научных исследований семьи как социального института.

5.6. Современные тенденции развития семьи и домохозяйства в Российской Федерации

Экономические реформы, проведенные в России, радикально изменили не только организацию деятельности предприятий и организаций, но и поставили в новые условия семью, домохозяйство. В этой связи возникает ряд вопросов теоретического и прикладного характера, на которые еще только предстоит получить ответы. Актуальной является разработка теоретических основ функционирования домохозяйства в условиях правового общества с рыночной экономикой. Происходящие в стране процессы усиления экономической и социальной дифференциации существенно меняют весь уклад семейной жизни, взаимоотношения между супругами.

между детьми и родителями. Все более отчетливо проявляются признаки формирования новых социально-демографических типов семьи.

Трансформация института семьи как отражение глобальных сдвигов в социально-экономической сфере и общественном сознании выражается в изменении ряда составляющих демографического поведения индивидов. Если обратиться к тенденциям эволюции семьи в промышленно развитых странах и странах с переходной экономикой, включая Россию, то можно заметить некоторые особенности.

1. Ряд стандартов демографического поведения воспринят всем населением и стал основой модели современной семьи, к ним относятся малодетность и нуклеаризация семей.

2. Другие элементы демографического поведения получили достаточно широкое распространение, но наряду с ними сохраняются традиционные нормы в этой же области семейного уклада. Так, при сохранении у значительной части населения приверженности к официальной регистрации брачных отношений многие семьи предпочитают не оформлять свои отношения. Мотивы и последствия формирования семей, возникших без регистрации брачных отношений, сопряжены с материальными условиями семей, с определением статуса детей, с мерой материальной и моральной ответственности супругов друг перед другом и перед детьми.

3. Существуют и такие формы семейных отношений, которые пока остаются малораспространенными и не привлекают серьезного внимания исследователей. Это форма так называемых гостевых браков, отличающихся раздельным проживанием супругов в одной стране или в разных странах, в одном или разных регионах, населенных пунктах. Ошибочно было бы полагать, что это вновь возникший тип брачных отношений. Достаточно вспомнить о браке А. П. Чехова. Известно, что в Японии в период Хэйон (794–1185) была широко распространена форма супружества под названием «каёйкон», при которой муж только посещал жену, но не жил с ней в одном доме.

В гостевых браках особым образом складываются эмоциональные, духовные, имущественные и финансовые отношения супругов, мотивация репродуктивного поведения. Чаще всего это временное состояние семьи, за которым следует либо разрыв отношений, либо установление традиционных форм семейно-брачных отношений.

Слабо разработанным, но достаточно значимым в современной России является вопрос о родственных семьях. Семьи близких родственников взаимодействуют между собой не только в форме досугового общения. Они оказывают друг другу реальную поддержку и помощь, что сопровождается перераспределением финансовых и материальных ресурсов, ресурсов свободного времени семей и их членов. Переживаемые большей частью населения России экономические трудности усиливают такие формы межсемейной кооперации, как финансовая поддержка, помощь в воспитании и обучении детей, помощь в ведении домашнего хозяйства и в решении жилищных проблем.

Чисто демографический подход к исследованию семьи и домохозяйства в перспективе, видимо, будет уступать место более эффективному — меж-

дисциплинарному подходу. Например, статусная функция семьи претерпевает столь существенные изменения, что есть основания констатировать становление новых типов семей. Так, первая фаза формирования семьи — заключение брака — может происходить в следующих формах:

1) ранние браки, заключаемые без явной ориентации на карьерные ценности;

2) поздние браки, в которые мужчина и женщина вступают после того, как уже состоялось их профессиональное становление;

3) неравные браки — союз, в котором муж, обычно достаточно зрелого возраста, с состоявшейся карьерой, а жена значительно моложе, с перспективой заниматься только ведением дома.

Далеко не всегда типы брачных союзов представлены в чистом виде, но тенденция дифференциации очевидна и предопределяет дальнейшее расслоение семей по социально-демографическим характеристикам. В каждом типе семей особым образом складываются источники получения дохода, способы распределения доходов, формы потребления благ, внутрисемейные отношения, эмоционально-правственный климат, характер включения членов домохозяйства в рынок труда, экономическое и демографическое поведение членов семьи, способы принятия семейных решений. Все эти особенности семей наиболее полно обнаруживаются в рамках социологических и социально-психологических исследований семей. Но они не могут не отразиться и на чисто статистических характеристиках демографической структуры семей, без них трудно правильно интерпретировать выявляемые статистикой сдвиги в семейной структуре населения, качественных характеристиках семей, особенностях формирования семьи и в протекании стадий жизненного цикла семьи.

Исключительно важны эмоционально-правственный фон, любовь и верность, на которые проецируются все остальные отношения в семье.

Обращаясь к статистическим характеристикам (по данным переписей 2002 и 2010 г.) современной российской семьи и домохозяйства, следует отметить следующие наиболее типичные особенности их состава:

— среди всех частных домохозяйств высока доля домохозяйств, состоящих из одного человека: в 2002 г. — 22%, в 2010 г. — 26%;

— среди частных домохозяйств, состоящих из двух и более, значительна доля домохозяйств без брачной пары: в 2002 г. — 28%, в 2010 г. — 31%;

— среди частных домохозяйств, состоящих из двух и более человек, значительна доля домохозяйств сложного демографического состава: в 2002 г. — 30%, в 2010 г. — 32%;

— доля семейных ячеек, не имеющих в своем составе брачную пару, приближается к 30%: в 2002 г. — 26%, в 2010 г. — 27%;

— среди семейных ячеек высока доля не имеющих в своем составе детей до 18 лет: в 2002 г. — 50%, в 2010 г. — 57%.

Наибольшую тревогу вызывает последняя из перечисленных тенденций. Доминирующим типом является малодетная семья (один-два ребенка в семье), в то время как для преодоления убыли населения необходим возврат к модели среднедетной (трое и более детей) семьи. В научных кругах

Личные подсобные хозяйства стали в России важным источником самообеспечения семей продуктами питания не только на селе, но и у горожан, имеющих дачные участки. В связи с этим складывается своеобразное разделение труда в семьях с различным демографическим составом. Новым явлением становится использование малообеспеченными семьями своих дачных участков для решения жилищных проблем. Многие родители-пенсионеры круглогодично живут на дачных участках, предоставляя городское жилье молодой семье.

Сравнительно малоисследованным, но актуальным аспектом изучения семьи является определение роли социального капитала семьи в развитии человеческого капитала молодых членов семьи. Концепция человеческого капитала стала разрабатываться в последней трети XX в. Человеческий капитал проявляется в приобретенных индивидом навыках и знаниях и повышает эффективность и качественный уровень производственной деятельности. Социальный капитал существует и развивается только во взаимоотношениях между людьми, в процессе его функционирования и накопления создается человеческий капитал. Наиболее значима роль социального капитала как генератора человеческого капитала поколений молодежи.

Семья представляет важный институт, в котором реализуются эти взаимодействия. Бездетные семьи не осуществляют эту функцию, и их социальный капитал остается в значительной мере невостребованным и невоспроизводимым, не происходит приращения человеческого капитала посредством воспроизводства поколений в семье. Недоиспользованным остается и социальный капитал однолетних семей. Обязательной предпосылкой действенности социального капитала родительской семьи в процессе формирования человеческого капитала детей является достаточность физического капитала семьи (материальных условий). При дефиците последнего происходит самоограничение репродуктивной функции семьи. Широкое распространение малолетности современных семей обусловлено также тем, что в системе ценностей все более приоритетным становится стремление родителей развивать собственный человеческий капитал и добиваться высоких потребительских стандартов. Продвижение в накоплении личного человеческого капитала и роста уровня потребления не имеют верхних границ, поэтому их конкуренция репродуктивной функции неисчерпаема. Положение усугубляется тем, что действие репродуктивной функции семьи имеет свои хронологические границы, в то время как у функций-конкурентов таких строгих временных границ нет.

Семья не способна обеспечить накопление человеческого потенциала своих детей, если социальный и человеческий капитал родителей является ущербным, неразвитым. Кроме семьи в обществе существуют внесемейные институты, способствующие развитию человеческого потенциала новых поколений членов общества и в определенной мере компенсирующие дефицит социального капитала семьи.

Еще один аспект роли социального капитала семьи в развитии человеческого капитала детей связан с числом детей в семье. Вероятно, следует признать, что при наличии полноценного социального капитала семьи

не лимитируют число детей, которым может быть обеспечено успешное развитие их человеческого капитала (известно много примеров состоятельных многолетних семей, отличающихся высоким уровнем культуры, которые в XIX в. сумели дать отличное воспитание всем своим детям).

Вопросы влияния социального и человеческого капитала семьи на развитие человеческого капитала детей уже привлекает внимание исследователей, получены статистические данные, подтверждающие наличие и значимость таких связей¹.

Острой проблемой современной российской семьи является наличие семей с разрушенным социальным капиталом. В наиболее резкой форме это выражается в таком явлении, как домашнее насилие, которое оказывает разрушительное действие на институт семьи и общество в целом. Однако данные государственного статистического учета о подобных явлениях отсутствуют, так как сами члены семьи по ряду причин избегают обращаться в правоохранительные органы, которые, в свою очередь, предпочитают не документировать подобные факты.

Из материалов выборочных обследований известно, что насилие имеет место во всех группах семей, независимо от социального статуса и уровня образования. Рост криминализации семьи обусловлен общей социально-экономической ситуацией в стране, ведущей к использованию неадекватных социальным нормам способов выживания, к усилению агрессивности и жестокости, стрессовым ситуациям. Жертвами семейного насилия чаще всего оказываются женщины, дети, инвалиды, престарелые члены семьи. Одной из причин, затрудняющих борьбу с насилием в семье, является отсутствие федерального закона, который на правовом уровне обеспечивал бы защиту от семейного насилия. Следует признать, что проблема насилия в семье актуальна не только для России, но и для многих стран мира.

Одно из последствий проявления насилия в семье — бегство детей из семьи, после чего они пополняют армию детей-беспризорников. В системе Росстата не предусмотрен статистический учет детей, оставшихся в силу различных причин без попечения родителей. По данным Департамента государственной политики в сфере защиты прав детей Министерства образования и науки РФ, в течение периода 1996—2005 гг. количество ежегодно выявляемых детей, оставшихся без попечения родителей, колебалось в пределах 106—133 тыс. чел. Это социальные сироты, т.е. дети, брошенные родителями, бежавшие из семей дети или дети лиц, лишенных родительских прав из-за невыполнения ими своих обязанностей по содержанию и воспитанию ребенка. Однако начиная с 2006 г. наблюдалась устойчивая тенденция систематического сокращения численности ежегодно выявляемых детей, оставшихся без попечения родителей. В 2014 г. данный показатель составил 61 621 детей², что можно расценивать как одно из проявлений закономерности укрепления института семьи в современной России.

¹ Россия 2002. М. : ИСЭИИ, 2001. С. 147 - 149.

² Усыновление в России : интернет-проект Минобрнауки России. URL: <http://www.usynite.ru/statistics/2013/1> (дата обращения: 07.01.2015).

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите основные функции современной семьи.
2. Каковы ведущие направления исследований семьи в статистике населения и в демографии?
3. Какими источниками первичной информации о семье располагает статистика населения?
4. Разъясните сущность, задачи и методы ведения регистров населения.
5. Охарактеризуйте наиболее часто используемые в статистике населения группировки семей.
6. Какие группировки домохозяйств и семей проводились по материалам ВПН-2010?
7. Какие обобщающие показатели используются для характеристики семей?
8. Охарактеризуйте основные исторические этапы развития института семьи в России.
9. Каковы наиболее характерные тенденции развития семьи в России?
10. В чем причина перехода к единому учету «домохозяйство» в отечественной статистике населения?
11. Приведите примеры выборочных обследований семей и домохозяйств, проводимых Росстатом.
12. Каковы задачи микропереписи 2015 г.?
13. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. (т. 6, табл. 3) проведите сравнительный анализ среднего размера домохозяйств разных типов и сделайте выводы.
14. Постройте график изменения среднего размера семей (домохозяйств, состоящих из двух и более человек) по данным переписей населения 1959, 1970, 1979, 1989, 2002 и 2010 г. Сделайте выводы.
15. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. (т. 6, табл. 7) рассчитайте коэффициенты нагрузки на одного занятого по семьям с разным числом членов. Сделайте выводы о зависимости уровня нагрузки иждивенцами от размера семьи.
16. Рассчитайте относительные показатели, необходимые для проведения сравнительного анализа уровня детности семей разных типов в Центральном и Северо-Кавказском федеральных округах по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. (т. 6, табл. 4). Сделайте выводы.
17. Постройте аналитическую таблицу связи между размером семей и уровнем детности семей. Сделайте выводы.
18. Напишите эссе по вопросу об эволюции вопроса о семье в программах переписей населения России начиная с переписи 1959 г.
19. Напишите эссе по вопросу об использовании в российских переписях населения понятий «семья», «семейная ячейка», «домохозяйство» в период с 1897 по 2010 г.
20. Напишите реферат на тему «Исследование проблем семьи в трудах демографа А. Г. Волкова».
21. Напишите реферат на тему «Исследования проблем семьи в трудах отечественных демографов в первой половине XX в.».
22. Напишите реферат на тему «История учета семьи в советских и российских переписях населения».

Рекомендуемая литература

1. Введение в демографию / под ред. В. А. Ионцева, А. А. Саградова. – М.: ТЕИС, 2002.
2. Волков, А. Г. Стохастическая микромодель формирования семейной структуры населения / А. Г. Волков, Е. Л. Сороко // Экономика и математические методы. – 1987. – Т. 21. – Вып. 2.

3. *Волков, А. Г.* Типология семей и домохозяйств в России: развитие и анализ (по данным микропереписи 1994 г.) / А. Г. Волков, Е. Л. Сороко // Вопросы статистики. — 1999. — № 5.
4. *Дарский, Л. Е.* Брачность в России. Анализ таблиц брачности / Л. Е. Дарский, И. П. Ильина ; под ред. А. Г. Волкова. — М. : Информатика, 2000.
5. Демография: современное состояние и перспективы развития : учеб. пособие / под ред. Д. И. Валентя. — М. : Высшая школа, 1997.
6. Методология демографического прогноза / под ред. А. Г. Волкова. — М., 1988.
7. *Миронов, Б. Н.* Социальная история России. В 2 т. / Б. Н. Миронов. — СПб. : Дмитрий Буланин, 1999.
8. Народонаселение : энциклопедический словарь / гл. ред. Г. Г. Меликьян. — М. : Большая российская энциклопедия, 1994.
9. *Пацюрковский, В. В.* Сельская Россия: 1991—2001 гг. / В. В. Пацюрковский. -- М. : Финансы и статистика, 2003.

Глава 6

СТАТИСТИКА РОЖДАЕМОСТИ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- основные источники данных статистики рождаемости, их особенности и возможности;
- систему аналитических показателей рождаемости, методы их расчета и целевое назначение;

уметь

- адекватно применять методы статистического наблюдения в соответствии с характером поставленных задач, информационную поддержку которых эти решения обеспечивают;
- применять статистические показатели рождаемости «по назначению» и правильно интерпретировать значения показателей;
- применять индексный метод и методы стандартизации, методы реального и условного поколения и методы демографических таблиц;
- выявлять и анализировать основные факторы рождаемости;

владеть

- навыками сбора, обработки, графического и табличного представления и анализа статистической информации, характеризующей рождаемость и репродуктивные установки;
 - методами оценки влияния факторов на репродуктивное поведение населения;
 - методами расчета показателей с использованием современного программного обеспечения.
-

6.1. Основные понятия статистики рождаемости, ее задачи и методы изучения

Рождаемость — это важный демографический процесс, обуславливающий воспроизводство населения.

Прежде чем приступить к рассмотрению методов статистического анализа рождаемости, приведем основные термины.

При изучении рождаемости следует различать два понятия: *число рождений* и *рождаемость*. Число рождений — это абсолютный показатель, характеризующий численность родившихся за какой-то интервал времени: за день, за месяц, чаще всего за год. Число рождений относится к экстенсивным показателям. Как и другие абсолютные показатели, число рождений важно не столько само по себе, сколько как основа для расчета относительных показателей, прежде всего — рождаемости. В отличие от абсолютного числа рождений, рождаемость — это характеристика интенсивности рождений в определенной среде.

До недавнего времени (середина 70-х гг. XX в.) в качестве синонима понятия «рождаемость» в демографии и статистике населения употреблялось понятие *плодовитость*. Так, широко используемый в статистике рождаемости коэффициент рождаемости раньше назывался «коэффициент плодовитости». Однако в настоящее время демографы четко разграничивают эти понятия. В отличие от рождаемости «плодовитость — это биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению определенного числа детей, независимо от фактической реализации этой способности. Измеряется числом потенциально возможных живорождений у женщины, которое зависит от генетических качеств и состояния здоровья обоих супругов, а также от сочетания их физиологических свойств в браке»¹. Рождаемость обуславливается действием множества факторов биологического, социально-экономического, географического, этнического, исторического характера, тогда как плодовитость определяется в основном влиянием биологических и физиологических факторов. «Рождаемость — фактическая реализация плодовитости в зависимости от множества условий (в которых наличие плодовитости — первое) экономического, культурного, психологического и другого свойства»².

Прямых методов измерения плодовитости нет. Ее можно оценить лишь косвенно либо через показатели распространенности бесплодия, либо через уровень естественной рождаемости. Источником информации о плодовитости являются данные специально организованных обследований супругов. В демографических исследованиях плодовитость обычно рассматривается в качестве одного из важнейших факторов рождаемости и репродуктивного поведения.

Под *естественной рождаемостью* понимается рождаемость при условии полного отсутствия намеренного ограничения рождаемости с помощью противозачаточных средств и абортов. Она обусловлена лишь физиологическими и структурными факторами, т.е. состоянием плодовитости и структурой населения по полу, возрасту и брачному состоянию³. Индикаторы естественной рождаемости в сочетании с показателями фактической рождаемости используются для приближенной оценки степени внутрисемейного ограничения (регулирувания) деторождения.

Репродуктивное поведение — это система действий и отношений, определяющих рождение или отказ от рождения в браке или вне брака⁴.

Статистический анализ рождаемости играет важную роль в исследовании воспроизводства населения, при характеристике демографической ситуации в регионе и стране в целом. Анализ рождаемости важен для прогнозирования численности населения и обоснования мероприятий демографической политики.

Основными задачами демографии и статистики населения в области изучения рождаемости являются:

¹ Борисов В. А. Демография : учебник. 3-е изд., испр. и доп. М. : Nota Bene, 2003. С. 139.

² Там же. С. 141–142.

³ Там же. С. 176 : Народонаселение : энциклопедический словарь. М., 1994. С. 197.

⁴ Народонаселение : энциклопедический словарь. С. 384.

- 1) характеристика уровня рождаемости в стране и отдельных группах населения;
- 2) исследование динамики рождаемости;
- 3) анализ влияния отдельных факторов на изменение рождаемости;
- 4) характеристика влияния рождаемости на социально-экономические процессы и демографическую структуру населения;
- 5) исследование репродуктивных установок населения;
- 6) построение вероятностных демографических моделей (таблиц рождаемости).

Для решения данных задач широко используются методы статистического анализа, в частности метод группировок, средних и относительных величин, индексный метод, корреляционно-регрессионный метод, методы анализа временных рядов, выборочный метод и др. Кроме того, применяются специальные методы, разработанные демографами, например такие, как методы условного и реального поколений, вероятностные модели типа демографических таблиц. В исследованиях рождаемости широко используется также метод, основанный на ретроспективном воспроизведении демографической биографии человека или метод анамнеза. При анализе рождаемости большое распространение получили социологические методы исследования, в частности исследование мнений о желаемом, «идеальном» числе детей, о факторах, способствующих или препятствующих рождению детей и пр.

6.2. Источники данных статистики рождаемости

Исследование закономерностей в области рождаемости невозможно без хорошо налаженной информации. Для характеристики рождаемости используются различные источники данных: переписи населения, специально организованные выборочные обследования, текущий учет рождений, во многих случаях информация, полученная из нескольких источников совместно. Перепись населения дает необходимую информацию для получения знаменателя коэффициентов рождаемости: численности всего населения и его отдельных категорий.

Кроме того, в программу переписи населения могут быть включены вопросы, касающиеся рождаемости. Так, в переписях населения 1979, 1989, 2002 и 2010 г. предусматривался вопрос о числе детей, рожденных женщиной. В программе переписи населения 2010 г. данный вопрос был дополнен датой рождения первого ребенка. При изучении рождаемости в первую очередь используют показатели, основанные на данных о живорождениях, поэтому в программе переписи населения вопрос о рождениях детей у матери обычно дополняется вопросом о том, сколько из них живы (перепись 1989 г.), либо записывается общее число рожденных детей, не считая мертворожденных (перепись 2002 и 2010 г.). Такие вопросы программы переписи важны для исследования рождаемости методом реального поколения (более подробно данный метод изложен в параграфе 6.5).

Другим источником информации о рождениях является текущий учет рождений. До 1917 г. статистика рождений в России основывалась на дан-

ных церковной регистрации, отличавшейся крайне низким качеством и неполнотой записи событий. В соответствии с Декретом «О гражданском браке, о детях и ведении книг актов состояния» от 18.12.1917 было принято решение о введении в России гражданской регистрации, которая должна была осуществляться повсеместно и охватывать все население. В январе 1918 г. были созданы отделы записи актов гражданского состояния (ЗАГСы), на которые была возложена функция регистрации событий в законодательном порядке. Регистрироваться стало само демографическое событие, а не церковный обряд. Такое событие, как рождение, регистрируется ЗАГСом в акте о рождении¹.

Несмотря на ограниченность информации, этот источник данных обладает неоспоримыми преимуществами перед другими видами учета населения: систематичностью проведения, охватом всей территории страны и единством программы. Таким образом, имеется база данных для регулярного наблюдения за изменениями, происходящими в естественном движении населения.

Оперативность текущего учета — одна из основных его черт. Особенности организации текущего учета рождений обеспечивают высокое качество получаемых сведений — полноту, достоверность и сопоставимость. Это основной источник данных о рождениях. Каждый случай рождений регистрируется родильными домами, и матери выдается документ о рождении ребенка. Этот документ должен быть в течение месяца представлен в органы ЗАГС для получения свидетельства о рождении.

Регистрация рождения проводится по месту рождения ребенка или по месту жительства родителей (или одного из них) на основе медицинского свидетельства о рождении, выданного родильным домом или больницей, где был установлен факт и время рождения ребенка. Регистрация рождений ведется согласно заявительному принципу, т.е. рождение должно быть зарегистрировано в органах ЗАГС не позднее одного месяца после рождения; если же установлен факт мертворождения, то не позднее трех суток с момента родов. В случае рождения мертвого ребенка он должен быть зарегистрирован как родившийся, но с отметкой о мертворождении на основе врачебного свидетельства о перинатальной² смерти. Если ребенок умер вскоре после рождения, то составляются две актовые записи: о рождении и о смерти. В случае рождения близнецов на каждого из них составляется отдельная актовая запись.

Отец и мать, состоящие в браке между собой, записываются родителями ребенка на основе заявления одного из них. В том случае, если родители не состоят в браке, запись о матери проводится по ее заявлению, а об отце — по совместному заявлению родителей или по решению суда.

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.2013 № 1049 «Об утверждении Правил представления органами записи актов гражданского состояния сведений о государственной регистрации рождения, смерти, заключения и расторжения брака в Федеральную службу государственной статистики». URL: <http://www.pravo.gov.ru>.

² См. параграф 7.3 «Правил представления органами записи актов гражданского состояния».

Записи о рождениях систематически производятся по установленной программе органами ЗАГС по мере возникновения данного демографического события. Перечень вопросов, содержащихся в актовых записях о рождениях, называется *программой текущего учета рождений*.

В России, как и в других странах, статистические показатели рождаемости рассчитываются на основе данных о живорожденных. Для обеспечения сопоставимости ряда статистических показателей, основанных на данных текущего учета рождений в России и в других странах, необходимо применять единый критерий в определении такого понятия, как живорождение. Различия в принципах определения этого понятия могут привести к несопоставимости не только показателей рождаемости, но и младенческой смертности, рассчитанных в разных странах. До 1 января 1993 г. в России использовалось определение живорождения (рождения ребенка), которое было несопоставимо с определением данного события в других странах.

Рождением ребенка (живорождением) до 1 января 1993 г. считалось полное выделение или извлечение из организма матери плода при сроке беременности 28 недель и больше (т.е. плода ростом 35 см и больше, массой 1000 г и больше), который после отделения от тела матери сделал самостоятельно хотя бы один вдох. К живорожденным относились также плоды, родившиеся до истечения 28 недель беременности (т.е. ростом менее 35 см и массой тела менее 1000 г) и прожившие дольше 7 дней (т.е. дольше конца перинатального периода)¹.

Согласно Государственной программе перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики в соответствии с требованиями развития рыночной экономики с 1 января 1993 г. было принято следующее определение живорождения, рекомендованное ВОЗ: «Живорождением является полное изгнание или извлечение продукта зачатия из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности, причем плод после такого отделения дышит или проявляет другие признаки жизни, такие, как сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры, независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента. Каждый продукт такого рождения рассматривается как живорожденный»³. В соответствии с инструкцией, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.12.2011 № 1687 «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», в органах ЗАГС и в государственной статистике учитываются дети с массой тела при рождении 500 г и более (или менее 500 г при многоплодных родах) или, в случае если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина

¹ В соответствии с рекомендациями ВОЗ перинатальный период начинается от 22 недель (154 дня) беременности и заканчивается через семь суток (168 ч) после рождения.

² Методологические указания по статистике. Вып. 1 / Госкомстат России. М., 1996. С. 32.

³ Там же.

и отделилась ли плацента). С апреля 2013 г. подлежат регистрации рождения новорожденных с экстремально низкой массой тела (менее 500 грамм), если они прожили более 168 часов после рождения (семь суток).

Актовые записи о рождениях содержат ряд сведений, представляющих интерес для демографической статистики: во-первых, это сведения, относящиеся к данному демографическому событию; во-вторых, характеристики родителей новорожденного. Учет этих характеристик позволяет отнести данное демографическое событие к той или иной социально-демографической группе, к тому или иному месту и времени.

Программа текущего учета рождений в нашей стране несколько раз пересматривалась (появлялись новые вопросы или исключались старые, вводились новые формулировки). Так, в 1979 г. программа текущего учета рождений была существенно расширена, что позволило проводить более глубокую статистическую разработку актовых записей, особенно в годы, примыкающие к переписи населения, с целью получения ряда новых показателей, характеризующих факторы рождаемости. Однако почти через 20 лет постановлением Правительства РФ от 06.07.1998 была утверждена новая программа актов о рождении. Из записей актов о рождениях были исключены важные вопросы, представляющие большой интерес для демографической статистики: каким по счету ребенок родился у матери, уровень образования, продолжительность проживания в месте постоянного жительства, род занятий и место работы родителей. Что же касается вопроса о национальности, то в новых актовых записях на данный вопрос отвечают по желанию. В результате познавательная роль данного источника информации о рождениях существенно снизилась.

В современных записях актов о рождении содержатся следующие сведения, которые используются (или могут быть использованы) для статистической разработки:

- сведения о новорожденном: пол, дата и место рождения, родился в одноплодных или многоплодных родах, живым или мертвым, которым по счету родился у матери;
- характеристики родителей: возраст (на основе даты рождения), национальность, место постоянного жительства, время постоянного проживания в данной местности, место работы, профессия, источник средств существования, образование, дата регистрации брака родителей (если родители состоят в зарегистрированном браке).

Актовые записи разрабатываются по определенной программе (*программа разработки актовых записей о рождении*). Составляются месячная и годовая формы отчетности о рождениях: форма № 1-РОД «Сведения о родившихся». Отчет составляется органами, которые проводят государственную регистрацию актов гражданского состояния.

Программа разработки предусматривает распределение родившихся по следующим признакам: пол, дата и место рождения, количество родившихся детей (один, двое, трое и более), очередность рождения ребенка у матери; сведения о родителях: дата рождения, гражданство, место жительства, образование и занятость матери, сведения об отце (на основе свидетельства о заключении брака, свидетельства об установлении отцов-

ства или заявления матери). Кроме того, предусматривается распределение на родившихся живыми или мертвыми и по причине мертворождения.

В нашей стране ведется сплошная разработка актовых записей, которая охватывает все население на всей территории России. Разработка данных текущего учета рождений проводится по республикам, краям и областям, а в пределах каждой из этих территорий — по городским поселениям и сельской местности и отдельно — по столицам республик, а также по городам — центрам краев и областей. На основе ежемесячной отчетности, составляемой по месту регистрации события, имеется возможность систематически, оперативно получать данные о числе зарегистрированных рождений по стране в целом и по отдельным территориям, республикам, районам, областям и городам.

Данные текущего учета рождений используются для определения численности населения на межпереписные годы, для расчета перспективной численности и возрастно-половой структуры населения, а также для построения показателей интенсивности (коэффициентов рождаемости). При определении демографических коэффициентов данные текущего учета и переписи населения применяются совместно (данные текущего учета представляют числитель коэффициента, а переписи — знаменатель).

Программа переписи населения и текущего учета рождений ограничена, и поэтому возникает необходимость в проведении специально организованных выборочных обследований населения.

Данные выборочных обследований широко используются при изучении рождаемости и демографическом прогнозировании во многих странах мира. Они дают возможность более глубоко исследовать основные закономерности рождаемости, оценивать факторы, влияющие на рождаемость и репродуктивные установки населения.

Первые обследования в области рождаемости были проведены в нашей стране в 20—30-е гг. XX в. Одним из первых крупных обследований рождаемости явилось обследование дифференциальной рождаемости, проведенное в 1934 г. Данные этого обследования позволили охарактеризовать влияние социально-экономических факторов на рождаемость рабочих и служащих.

С начала 1960-х гг. органами государственной статистики стали проводиться крупные выборочные обследования, направленные в основном на изучение факторов рождаемости. В 1960 г. было проведено всесоюзное обследование рождаемости на базе бюджетного обследования. При анализе материалов обследования впервые был использован когортный метод (о когортном методе см. параграф 6.5).

В последующие годы был проведен ряд крупных обследований с целью выявления факторов рождаемости. Так, в 1967 г. были получены данные о рождаемости в ходе бюджетных обследований семей рабочих и служащих.

В 1969 г. отделом демографии Научно-исследовательского института Центрального статистического управления СССР (НИИ ЦСУ СССР) было проведено обследование 33,6 тыс. замужних женщин. В результате были собраны данные об ожидаемом и идеальном числе детей в семье, что

позволило всесторонне исследовать репродуктивные установки. Это обследование положило начало изучению репродуктивных установок.

В 1970-х гг. в крупных городах СССР стали проводиться социально-демографические обследования репродуктивного поведения.

С 1972 по 1981 г. отделом демографии НИИ ЦСУ СССР был проведен ряд обследований брачности и рождаемости в рамках единовременных выборочных обследований доходов и жилищных условий. Всего было проведено четыре обследования (в 1972, 1975, 1978 и 1981 г.). Они проводились по единой методике и получили название «сентябрьские обследования», поскольку собирались данные о доходах за сентябрь¹.

В это же время (с 1974 по 1982 г.) Международным статистическим институтом совместно с Международным союзом по изучению проблем народонаселения было проведено Всемирное обследование рождаемости (WFS). Оно состояло из серии выборочных обследований факторов рождаемости, проведенных в 62 странах мира. В 1980–1990-е гг. во многих странах мира была проведена серия обследований здоровья и воспроизводства населения (DHS), включающих вопросы о репродуктивном поведении. В 1990-е гг. в странах — членах Европейской Комиссии ООН проводилось обследование рождаемости и семьи (FPS).

В настоящее время в России проводятся социально-демографические обследования, направленные на выявление механизма влияния отдельных факторов на рождаемость и репродуктивные установки. Так, например, в 2009 г. Росстатом проведено выборочное обследование «Семья и рождаемость». Опрос проводился в 30 субъектах Российской Федерации, представляющих все федеральные округа. Всего было опрошено 1999 чел., в том числе 1118 женщин и 881 мужчина. В соответствии с Планом мероприятий по реализации в 2011–2015 гг. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.03.2011 № 367-р (п. 88 — проведение выборочного обследования населения по факторам, способствующим увеличению рождаемости), в 2012 г. Федеральной службой государственной статистики было проведено выборочное наблюдение репродуктивных планов населения (РПН) в 30 субъектах Российской Федерации. Важную роль в исследовании рождаемости и репродуктивных установок населения играют обследования, проводимые Независимым институтом социальной политики в рамках международной программы «Поколение и гендер» (*Generations and Gender Programme*). Инициатором и координатором которой выступает Отдел населения Европейской экономической комиссии ООН. Программа направлена на изучение развития рождаемости, семьи, гендерных и межпоколенных взаимоотношений в семье и социально-экономических условий функционирования домохозяйств и выработки на этой основе демографической и социальной поли-

¹ Более подробно краткую историю общероссийских обследований рождаемости см.: Андреев Е. М., Бондарская Г. А. Можно ли использовать данные об ожидаемом числе детей в прогнозе численности населения? // Вопросы статистики. 2000. № 11. С. 56–62; Борисов В. А. Демография. С. 84–86; Медков В. Демография. М.: ИНФРА-М, 2003. С. 86–90.

тики в современных индустриально развитых странах Европы. В России было проведено три волны обследования: в 2004, 2007 и 2011 г. Выборки охватывали свыше 11 тыс. чел.

6.3. Система показателей рождаемости

Практика статистико-демографических исследований показала, что при характеристике демографических процессов, и в частности рождаемости, нельзя ограничиваться каким-либо одним или несколькими показателями. Это объясняется сложностью объекта познания, наличием различных источников информации, задачами исследования, степенью детализации анализа и рядом других причин. Более полную характеристику данного демографического процесса может дать лишь система взаимосвязанных показателей.

Под *системой статистических показателей* обычно понимается упорядоченный комплекс показателей, характеризующийся двумя отличительными чертами: во-первых, математической либо логической взаимосвязью составляющих его показателей и, во-вторых, многосторонностью воспроизведения предмета изучения с помощью различных показателей.

К настоящему времени в статистике населения имеется хорошо разработанная система показателей естественного движения населения, рассчитываемых по материалам сплошного статистического наблюдения, и построенная по принципу последовательной детализации анализа. В качестве одной из важнейших подсистем в ней выступает система показателей рождаемости, включающая следующие группы показателей:

- абсолютная численность родившихся;
- относительные показатели структуры рождений;
- средние величины;
- показатели интенсивности рождений (коэффициенты рождаемости);
- хронологические показатели;
- характеристики репродуктивных установок;
- математико-статистические модели рождаемости (таблицы рождаемости).

Характеристика рождаемости, как и любого другого демографического процесса, начинается с анализа *абсолютного числа родившихся* за изучаемый период — всего и с распределением по территории, по проживанию в городских поселениях и в сельской местности, по месяцам года, по числу родившихся, по полу, очередности рождения, характеристикам родителей — пол, возраст, национальность, состояние в браке и др.

В России продолжается процесс увеличения числа родившихся, начавшийся в 2000 г. (табл. 6.1). В 2013 г. по сравнению с 2000 г., численность родившихся увеличилась на 629 тыс. чел., или на 49,7%. Ежегодно за данный период численность родившихся увеличивалась в среднем на 48,4 тыс. чел., или на 3,1%.

На 100 рождений девочек в среднем приходится 105—106 рождений мальчиков. Такое соотношение является постоянным и называется в демографии вторичным соотношением полов.

Число родившихся в России

Показатели	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Всего родившихся, тыс. чел.	1988,9	1266,8	1457,4	1788,9	1796,6	1902,1	1895,8

Источник: Российский статистический ежегодник – 2014. М., 2014. С. 83.

Однако абсолютные показатели малоинформативны. Их нельзя использовать для сравнительного анализа, поскольку величина этих показателей прежде всего зависит от численности населения. Например, если в двух странах абсолютная численность родившихся одинакова, это еще не означает равенства в уровне рождаемости населения данных стран, так как численность населения в этих странах может быть разной. Кроме того, число родившихся зависит также и от структуры населения. Если, например, в численности населения данной территории высока доля пожилых людей, то число родившихся будет ниже, чем в населении с преобладанием лиц молодого возраста. Увеличение численности женщин детородного возраста, и в первую очередь в возрасте до 30 лет, в определенной степени способствует росту числа рождений. Показатели абсолютного числа родившихся приводятся в основном с годичной периодичностью или помесечно.

Абсолютная численность родившихся используется (наряду с числом умерших, прибывших на данную территорию и выбывших) для ежегодных расчетов численности населения по отдельным территориям и по стране в целом.

Распределение численности родившихся по месяцу рождения позволяет сделать вывод о наличии определенной сезонности рождаемости. Так, наибольшее число рождений приходится на январь (майские зачатия) и на период с марта по июль, а затем в последующие месяцы вплоть до конца года наблюдается снижение количества рождений. Наименьшее число рождений отмечается в ноябре и декабре (зачатия в марте и апреле) (рис. 6.1).

Сезонность рождений – один из факторов рождаемости или корректировки демографического поведения, поэтому изучение ее является важной задачей демографической статистики.

Анализ сезонности рождений может быть использован при исследовании влияния демографических процессов на рождаемость, в частности брачности. Кроме того, сезонность рождений может быть увязана с социально-экономическими процессами¹.

Исследование сезонности рождений необходимо также для налаживания четкой работы организаций, системы здравоохранения, для определения спроса на товары для будущих матерей и новорожденных.

¹ Из истории медицинской статистики известно, что Ф. Эрисман (1842 -1915) при изучении выживаемости населения, родившегося в разные месяцы и сезоны года, исходя из общего типа помесечной и сезонной рождаемости населения в данной местности, составлял помесечное и сезонное распределение доживших до призывного возраста (см.: *Венецкий И. Г.* Статистические методы в демографии. М. : Статистика, 1977. С. 14).

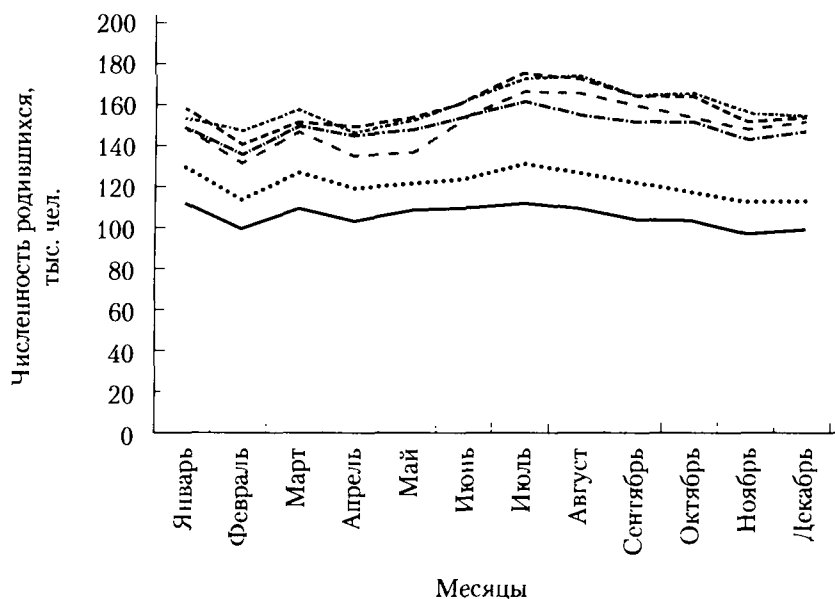


Рис. 6.1. Численность родившихся по месяцу рождения¹:

— 2000 г.; — 2005 г.; - - - - - 2010 г.;
 - - - - - 2011 г.; — 2012 г.; - - - - - 2013 г.

При анализе сезонности главной задачей является установление характера «сезонной волны» и ее интенсивности. Анализируя факторы рождаемости на основе помесечных данных, а также используя рождаемость в качестве фактора, влияющего на экономические процессы, необходимо применять методы выявления и исключения сезонной компоненты².

Абсолютные показатели рождений служат основой для построения других показателей — относительных, средних величин и демографических коэффициентов.

Следующие две группы показателей, используемых при характеристике рождаемости, — это *средние* и *относительные характеристики структуры*, характеризующие совокупность лиц, в которой произошло данное событие.

Важные характеристики рождаемости — возраст матери и очередность рождений. На основе распределений родившихся по возрасту матери и очередности рождения можно определить относительные показатели структуры: долю рождений у матерей разного возраста в общей численности родившихся, долю первых, вторых и более рождений в общей численности рождений и средние величины — среднюю очередность рождения ребенка у матери, средний возраст матери.

Структура родившихся по очередности рождения у матери и средняя очередность рождения могут в определенной степени быть характеристикой уровня детности семей, в которых происходили рождения.

¹ Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

² Венецкий И. Г. Статистические методы... С. 14–39; Елисева И. И., Юзбашев М. М. Общая теория статистики. М.: Финансы и статистика, 2006. С. 496–511.

Средняя очередность рождения определяется по формуле

$$\bar{l} = \frac{\sum lB}{\sum B},$$

где l — порядковый номер родов (1, 2, 3, ..., 11 и более); B — число живорожденных у матери с данным порядковым номером родов.

Средний возраст матери при рождении ребенка вычисляется как средняя арифметическая из возрастов всех женщин, родивших детей в данном году, взвешенная пятилетними возрастными коэффициентами рождаемости¹.

В России наблюдается тенденция увеличения среднего возраста матери при рождении ребенка. В 2000 г. в России средний возраст матери при рождении детей составил 25,8 года, в том числе для городского населения — 25,9, а для сельского — 25,3. В 2013 г. данный показатель увеличился на 2,2 года и составил для всего населения 28 лет (табл. 6.2).

Таблица 6.2

**Средний возраст матери при рождении детей (лет),
Россия, 2000—2013 гг.**

Годы	Средний возраст женщин, родивших ребенка в данном году		
	Все население	Городское население	Сельское население
2000	25,8	25,9	25,3
2005	26,5	26,8	25,8
2006	26,6	26,9	25,9
2007	27,0	27,3	26,3
2008	27,2	27,5	26,5
2009	27,4	27,8	26,5
2010	27,7	28,1	26,7
2011	27,7	28,2	26,6
2012	27,9	28,4	26,6
2013	28,0	28,5	26,7

Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

Кроме рассмотренных показателей могут быть рассчитаны и другие относительные показатели структуры и средние, характеризующие «участников» данного демографического процесса — поворожденных, а также и их родителей, например доля родившихся в одноплодных и многоплодных родах, доля родившихся у матерей, состоящих и не состоящих в зарегистрированном браке (на 100 родившихся), и др.

Распространение незарегистрированных браков, характерное для большинства европейских стран, имеет место и в России. Данные текущей

¹ Методика расчета возрастных коэффициентов будет рассмотрена в конце параграфа.

статистики рождений свидетельствуют о снижении в России доли родившихся у матерей, состоящих в зарегистрированном браке. Так, в 1970 г. этот показатель составлял 89,4%, в 2012 г. — 76,2%. За период 1970—2012 гг. доля детей, рожденных вне зарегистрированного брака, выросла в 2,25 раза и составила 23,8% общего числа ежегодных рождений. В последние годы наблюдается некоторое снижение доли рождений вне зарегистрированного брака в России, что является результатом повышения уровня жизни и активной демографической политики (табл. 6.3).

Таблица 6.3

Доля внебрачных рождений по отдельным европейским странам, %

Страны	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Австрия	23,6	31,3	36,5	40,1	40,4	41,5
Болгария	12,4	38,4	49,0	54,1	56,1	57,4
Великобритания	27,9	39,5	42,9	46,9	47,3	47,6
Венгрия	13,1	29,0	35,0	40,8	42,3	44,5
Германия	15,3	23,4	29,2	33,3	33,9	34,1
Дания	46,4	44,6	45,7	47,3	49,0	50,3
Ирландия	14,6	31,5	31,8	33,8	33,7	35,1
Испания	9,6	17,7	26,5	35,5	37,4	35,5
Италия	6,5	9,7	15,2	21,5	23,4	—
Латвия	16,9	40,3	44,6	44,1	44,6	45,0
Литва	7,0	22,6	28,4	28,7	30,0	28,8
Нидерланды	11,4	24,9	34,9	44,3	45,3	—
Норвегия	38,6	49,6	51,8	54,8	55,0	56,5
Польша	6,2	12,1	18,5	20,6	21,2	22,3
Португалия	14,7	22,2	30,7	41,3	42,8	45,6
Россия	14,6	28,0	30,0	24,9	24,6	23,8
Румыния	19,8	25,5	28,5	27,7	30,0	31,0
Словения	24,5	37,1	46,7	55,7	56,8	57,0
Украина	13,0	17,3	21,4	21,9	21,9	21,4
Финляндия	25,2	39,2	40,4	41,1	40,9	41,5
Франция	30,1	42,6	48,4	55,0	55,8	—
Чехия	8,6	21,8	31,7	40,3	41,8	43,4
Швейцария	6,1	10,7	13,7	18,6	19,3	20,2
Швеция	47,0	55,3	55,4	54,2	54,3	54,4
Эстония	27,2	54,5	58,5	59,1	59,7	58,4

Источник: URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/app/app4013.php>.

Следует отметить, что поскольку рассмотренные показатели относятся к группе показателей, характеризующих совокупность лиц, в которой произошли данные демографические события, им свойственны все типичные недостатки этой группы (влияние изменений в возрастном составе женщин и брачной структуре населения), и поэтому пользоваться ими нужно крайне осторожно.

В исследованиях рождаемости, как и в других демографических процессах, основную роль отводят показателям интенсивности или демографическим коэффициентам, которые представляют собой отношение числа демографических событий к численности всего населения или отдельно взятой группы населения.

Демографические коэффициенты при изучении рождаемости представлены рядом разновидностей. Эти показатели количественно связаны между собой и образуют нижеследующую подсистему.

Общий коэффициент рождаемости (b):

$$b = \frac{B}{\bar{P} \cdot T} \cdot 1000,$$

где B — численность родившихся за рассматриваемый период (обычно за год); \bar{P} — средняя за период численность населения; T — продолжительность наблюдаемого отрезка времени, измеряемая в годах.

Если показатель рассчитывается за год, то величина T принимается равной единице.

Данный показатель выражается в промилле¹.

Динамика значений общего коэффициента рождаемости населения России представлена в табл. 6.4.

По сравнению с абсолютным числом рождений данный показатель устраняет различия в численностях населения, что позволяет использовать его в определенной степени для сравнения уровня рождаемости различных территорий.

Таблица 6.4

Динамика общего коэффициента рождаемости в России, %

Годы	Все население	В том числе		Годы	Все население	В том числе	
		городское	сельское			городское	сельское
1980	15,9	15,8	16,1	2005	10,2	9,8	11,0
1985	16,6	16,1	17,8	2006	10,3	10,0	11,4
1990	13,4	12,7	15,5	2007	11,3	10,7	12,9
1995	9,3	8,7	10,9	2008	12,0	11,4	13,7
2000	8,7	8,3	9,8	2009	12,3	11,8	13,9
2001	9,0	8,7	10,0	2010	12,5	12,0	14,0

¹ Возможен расчет и на 10 тыс., и на 100 тыс. чел. населения. Это зависит от необходимости более точного определения показателя.

Годы	Все население	В том числе		Годы	Все население	В том числе	
		городское	сельское			городское	сельское
2002	9,7	9,4	10,5	2011	12,6	12,0	14,1
2003	10,2	9,9	11,1	2012	13,3	12,8	14,7
2004	10,4	10,1	11,2	2013	13,2	12,8	14,5

Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

Преимуществом общего коэффициента рождаемости является его увязка с двумя другими важнейшими коэффициентами, характеризующими естественное движение населения, — общим коэффициентом смертности и общим коэффициентом естественного прироста населения. Кроме того, распространённость данного показателя обуславливается информационной обеспеченностью. Для расчёта этого показателя всегда можно воспользоваться информацией, имеющейся в органах статистики о числе рождений и численности населения.

Для оценки общего коэффициента рождаемости учеными предлагались разные критические значения. Так, согласно предложению Б. Ц. Урланиса и В. А. Борисова, общие коэффициенты рождаемости менее 16‰ считаются низкими, от 16 до 25‰ — средними, от 25 до 29‰ — выше среднего, от 30 до 39‰ — высокими, 40‰ и более — очень высокими. Эти количественные значения могут меняться во времени. По мнению В. А. Борисова, для оценки уровня рождаемости на основе общего коэффициента рождаемости достаточно воспользоваться его критическим значением, которое соответствует границе простого воспроизводства, — 15–16‰ (при низкой общей и детской смертности)¹.

Данный показатель относится к системе общих демографических коэффициентов и обладает тем существенным недостатком, что он определяется по отношению к общей численности населения.

В результате его величина зависит не только от интенсивности деторождения, но и в значительной степени от структуры населения, т.е. от доли контингента населения с разной интенсивностью данного демографического процесса, в частности от возрастно-половой структуры населения. Например, чем выше доля женщин репродуктивного возраста (возраста деторождения), тем выше величина данного показателя, и наоборот.

Следовательно, общий коэффициент рождаемости даёт лишь обобщённую оценку данного демографического процесса и не может быть использован в полной мере для динамических и территориальных сопоставлений.

Общий коэффициент рождаемости является не столько характеристикой интенсивности данного демографического процесса, сколько соотношением контингента новорожденных и общей численности населения, т.е. показывает, какую долю в составе населения представляют новорожденные.

¹ Борисов В. А. Демография. С. 134–135.

Специальный коэффициент рождаемости (F):

$$F = \frac{B}{\bar{W}_{15-49}} \cdot 1000^1,$$

где B — численность родившихся за год; \bar{W}_{15-49} — среднегодовая численность женщин в возрасте от 15 до 49 лет.

Этот показатель рассчитывается по отношению к численности женщин репродуктивного (фертильного, детородного, плодovитого) возраста или к продуцирующей совокупности (детородному контингенту). Следовательно, устраняя влияние половой структуры и частично возрастной структуры населения, этот показатель непосредственно измеряет интенсивность демографической деятельности женщин, находящихся в возрасте деторождения (15–49 лет).

Репродуктивный возраст — это возраст женщин от 15 до 49 лет. Подавляющая часть рождений приходится именно на этот возраст. Рождения у женщин моложе 15 и старше 49 лет прибавляются к крайним возрастным группам.

Данный показатель, как и общий коэффициент рождаемости, рассчитывается органами статистики ежегодно на основе данных текущего учета рождений и ежегодно рассчитываемой численности населения. Для оценки специального коэффициента рождаемости, как и для общего коэффициента рождаемости, можно использовать разные градации. В частности, уровень специального коэффициента рождаемости менее 64‰ считается низким, 64–100 — средним, 101–120 — выше среднего, 121–160 — высоким, 161‰ и более — очень высоким².

Общий и специальный коэффициенты рождаемости представляют элементы единой системы показателей, имеющей следующий вид:

$$b = F \cdot d = F \cdot \frac{\bar{W}_{15-49}}{P},$$

где d — доля женщин в возрасте 15–49 лет во всем населении.

Из этого соотношения видно, что изменение общего коэффициента рождаемости определяется как интенсивным фактором, выраженным специальным коэффициентом рождаемости, так и экстенсивным — долей женщин детородного возраста в общей численности населения. Чем больше доля женщин детородного возраста, тем выше значение общего коэффициента рождаемости.

Следует, однако, помнить, что специальный коэффициент рождаемости в определенной мере подвержен влиянию возрастной и брачной структуры. Чем больше доля женщин, состоящих в браке, а также чем больше доля женщин более молодых возрастных групп среди женщин детородного воз-

¹ Здесь и далее при написании формул в знаменателе демографических коэффициентов величину T приводить не будем, считая, что данные показатели рассчитываются за один календарный год и, следовательно, $T = 1$.

² Статистика населения с основами демографии: учебник / Г. С. Кильдишев [и др.]. М.: Финансы и статистика, 1990. С. 132.

раста, тем выше специальный коэффициент рождаемости. Для элиминирования влияния данного структурного фактора можно, в частности, использовать методы стандартизации, а также индексный метод, позволяющий отразить влияние отдельных факторов на показатели рождаемости (эти методы изложены в параграфе 6.4).

При наличии распределения родившихся по очередности их рождения у матери можно рассчитать специальные коэффициенты рождаемости по очередности рождения (F_l)

$$F_l = \frac{B_l}{\bar{W}_{15-49}} \cdot 1000,$$

где B_l — число рождений определенной очередности; l — очередность рождения ребенка у матери.

Сумма специальных показателей, рассчитанных с учетом очередности рождения, равна специальному коэффициенту рождаемости F :

$$F = \sum F_l.$$

Сочетание специального коэффициента рождаемости и коэффициентов, рассчитанных с учетом очередности (порядка) рождения, даст возможность более глубоко проанализировать рождаемость. Повышение коэффициентов рождаемости с более низкой очередностью и, наоборот, снижение коэффициентов с более высоким порядком рождения может свидетельствовать о тенденции снижения рождаемости.

Частные коэффициенты рождаемости (b_u и b_r):

$$b_u = \frac{B_u}{\bar{P}_u} \cdot 1000; b_r = \frac{B_r}{\bar{P}_r} \cdot 1000,$$

где b_u — коэффициент рождаемости городского населения; B_u — численность родившихся в городских поселениях; \bar{P}_u — среднегодовая численность городского населения; b_r — коэффициент рождаемости сельского населения; B_r — численность родившихся в сельской местности; \bar{P}_r — среднегодовая численность сельского населения.

Это коэффициенты рождаемости, рассчитанные для отдельных категорий населения, например для состоящих и не состоящих в браке (коэффициенты брачной и внебрачной рождаемости), для отдельных возрастных групп матерей (возрастные коэффициенты рождаемости), для городского и сельского населения и др.

Частные коэффициенты рождаемости характеризуют интенсивность деторождения в рассматриваемых группах населения и в определенной степени устраняют влияние структурного фактора на показатели интенсивности данного демографического процесса. Частные коэффициенты рождаемости играют важную роль при характеристике влияния различных демографических и социально-экономических факторов на рождаемость.

Частные коэффициенты рассчитываются как отношение числа рождений, произошедших в определенных группах населения, к численности этих групп.

Эти коэффициенты можно увязать с общим коэффициентом рождаемости следующим образом:

$$b = b_u d_u + b_r d_r$$

где d_u — доля городского населения в общей численности населения; d_r — доля сельского населения в общей численности населения.

Рассмотренные показатели могут рассчитываться ежегодно на основе данных текущего учета рождений и сведений о численности населения, ежегодно определяемых органами государственной статистики.

В зависимости от брачного состояния могут быть рассчитаны показатели брачной и внебрачной рождаемости:

$$F_m = \frac{B_m}{\bar{W}_{m_{15-49}}} \cdot 1000; \quad F_{nm} = \frac{B_{nm}}{\bar{W}_{nm_{15-49}}} \cdot 1000,$$

где F_m — коэффициент брачной рождаемости; B_m — численность родившихся у женщин, состоящих в браке; $\bar{W}_{m_{15-49}}$ — численность женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке; F_{nm} — коэффициент внебрачной рождаемости; B_{nm} — численность родившихся у женщин, не состоящих в браке; $\bar{W}_{nm_{15-49}}$ — численность женщин репродуктивного возраста, не состоящих в браке.

В отличие от специального коэффициента данные показатели являются более точными характеристиками уровня рождаемости, так как они элиминируют влияние брачной структуры женщин репродуктивного возраста. Однако эти коэффициенты нельзя определять ежегодно, поскольку для их расчета нужны данные о распределении населения по состоянию в браке, которые могут быть получены только на основе переписи или микропереписи населения.

При определении показателей брачной и внебрачной рождаемости может возникнуть проблема несоответствия числителя и знаменателя. Суть проблемы в том, что число детей, рожденных в браке и вне брака, определяется на основе свидетельства о браке (т.е. учитываются родившиеся у матерей, состоящих и не состоящих в зарегистрированном браке), тогда как численность женщин, состоящих и не состоящих в браке, определяется по самоопределению женщины (учитывается так называемый фактический брак). В связи с тем что в программу переписи населения 2002 г. было включено дополнение к вопросу о состоянии в браке (зарегистрирован ли брак?), проблема несоответствия отпала.

Рассмотренные показатели связаны со специальным коэффициентом рождаемости по формуле

$$F = F_m \cdot d_m + F_{nm} \cdot d_{nm},$$

где d_m — доля женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке; d_{nm} — доля женщин репродуктивного возраста, не состоящих в браке.

Среди частных коэффициентов рождаемости особое место отводится возрастным коэффициентам рождаемости.

Возрастные коэффициенты рождаемости вычисляются как отношение числа родившихся живыми за год у женщин данной возрастной группы к среднегодовой численности женщин этого возраста по текущей оценке.

Эти показатели характеризуют интенсивность рождения в отдельных возрастных группах женщин и, таким образом, исключают влияние возрастной структуры на коэффициенты рождаемости f_x :

$$f_x = \frac{B_x}{\bar{W}_x} \cdot 1000,$$

где f_x — возрастной коэффициент рождаемости; B_x — число рождений у женщин в возрасте x лет; \bar{W}_x — среднегодовая численность женщин в возрасте x лет.

Возрастные коэффициенты рождаемости рассчитываются на основе распределения численности родившихся по возрасту матери (данные текущего учета рождений) и возрастной структуры женщин репродуктивного возраста. Эти данные можно получить ежегодно.

Приведенные показатели могут быть рассчитаны как для одногодичных, так и для пятилетних возрастных интервалов. При этом оптимальной является шкала с неравными интервалами: более дробные интервалы используются для тех возрастов, где рождаемость является наиболее интенсивной или где она носит специфический характер, например ранняя рождаемость. Коэффициент, рассчитанный по пятилетним возрастным интервалам, является менее точным по сравнению с расчетом по одногодичным возрастным группам, так как на него в определенной степени оказывают влияние колебания возрастной структуры внутри рассматриваемых групп.

Динамика специального и возрастных коэффициентов рождаемости населения Российской Федерации представлена в табл. 6.5.

Таблица 6.5

Динамика возрастных коэффициентов рождаемости в России

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
1990	55,0	156,5	93,1	48,2	19,4	4,2	0,1	55,2
1995	44,8	112,7	66,5	29,5	10,6	2,2	0,1	35,9
2000	27,4	93,6	67,3	35,2	11,8	2,4	0,1	32,1
2001	27,3	93,1	70,2	38,0	12,9	2,4	0,1	33,1
2002	27,4	95,7	75,1	41,7	14,7	2,6	0,1	35,2
2003	27,6	95,3	78,3	44,0	16,0	2,7	0,1	36,5
2004	28,2	94,2	80,1	45,8	17,6	2,9	0,1	37,7
2005	27,4	88,4	77,8	45,3	17,8	3,0	0,2	36,9
2006	28,2	87,8	78,4	46,6	18,6	3,1	0,1	37,7
2007	28,3	89,5	86,9	54,1	22,7	3,9	0,2	41,4
2008	29,3	91,2	92,4	60,0	25,8	4,6	0,2	44,6

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
2009	28,7	90,5	95,9	63,6	27,6	5,2	0,2	46,4
2010	27,0	87,5	99,2	67,3	30,0	5,9	0,3	47,8
2011	26,7	87,5	99,8	68,2	31,4	6,3	0,3	48,8
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

Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

До 2008 г. максимальное число рождений приходилось на возрастной интервал 20–24 года, после чего рождаемость резко сокращалась.

Для наглядного представления интенсивности рождений в отдельных возрастных группах женщин можно использовать график (рис. 6.2).

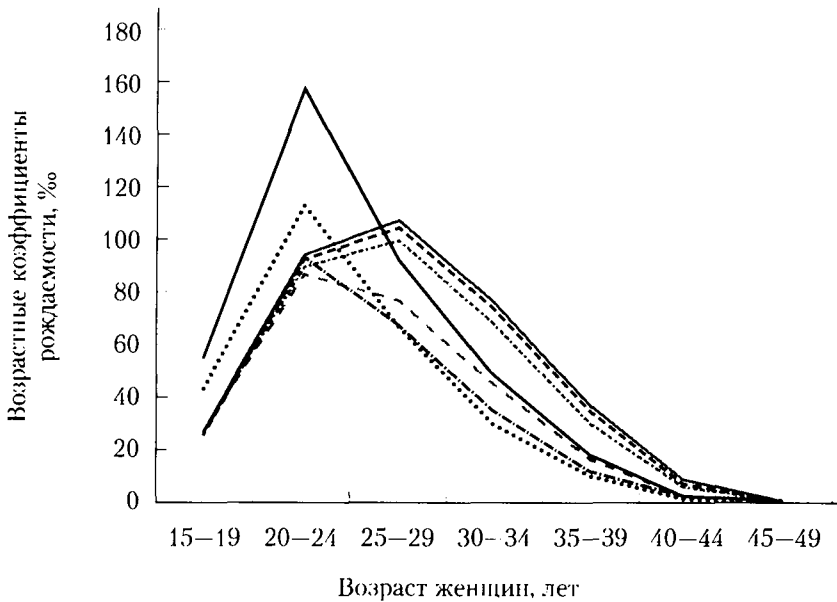


Рис. 6.2. Родившиеся живыми на 1000 женщин в возрасте, лет:

— 1990 г.; — 1995 г.; - - - - - 2000 г.;
 - - - - - 2005 г.; — 2010 г.; - - - - - 2012 г.; — 2013 г.

Динамика возрастных коэффициентов рождаемости свидетельствует об изменении модели рождаемости за последние годы, что связано с изменением репродуктивного поведения женщин разных возрастных групп. Сравнивая возрастные коэффициенты за 2013 и 1990 г. (см. табл. 6.5 и рис. 6.2), можно сделать вывод о разнонаправленности изменения возрастных коэффициентов различных возрастных групп женщин. Так, если в молодых возрастах (15–19 лет, 20–24 года) имеет место снижение интенсивности рождений, то в старших возрастных группах (25–39 лет)

отмечается рост — прежде всего в интервале 30—34 года. Такие изменения отразились и на форме кривой возрастных коэффициентов: кривая, построенная по данным за 2013 г., — менее вогнута в старших возрастных группах, чем в 1990 г., что свидетельствует о некотором изменении календаря рождений в сторону более поздних рождений и определенном уменьшении интенсивности степени ограничения рождаемости в старших возрастах. То есть происходит изменение модели рождаемости в России в сторону «постарения».

Графики возрастных коэффициентов рождаемости можно использовать не только для наглядного представления динамики возрастной рождаемости, но и для сравнительного анализа уровня рождаемости по различным территориям.

Специальный коэффициент рождаемости можно определить не только прямым путем, на основе исходных данных о числе рождений в данной возрастной группе матерей и повозрастного распределения женщин репродуктивного возраста, но и косвенным — как среднюю взвешенную величину из возрастных коэффициентов:

$$F = \frac{\sum f_x \cdot \bar{W}_x}{\sum \bar{W}_x},$$

где f_x — возрастные коэффициенты рождаемости; \bar{W}_x — среднегодовая численность женщин в каждой возрастной группе репродуктивного возраста.

Возрастные коэффициенты рождаемости могут быть определены отдельно для женщин, состоящих и не состоящих в браке (возрастные коэффициенты брачной и внебрачной рождаемости). Они характеризуют интенсивность деторождения с учетом возрастной структуры и брачного состояния женщин детородного возраста (рассчитываются по аналогии с возрастными коэффициентами, определяемыми на основе распределения родившихся в зависимости от брачного состояния матери и распределения женщин по возрасту и брачному состоянию). Однако такие показатели могут быть рассчитаны только в годы, примыкающие к переписи или микропереписи населения, когда известно распределение населения по возрасту и брачному состоянию.

При наличии распределения родившихся по возрасту и очередности рождения возможно построение возрастных коэффициентов рождаемости по очередности рождения ребенка. При этом число рождений определенной очередности у матерей данной возрастной группы сопоставляется с численностью женщин данной возрастной группы. Сумма возрастных коэффициентов, рассчитанных по очередности рождения для данного возрастного интервала, равна возрастному коэффициенту для данного интервала возраста.

Важным показателем, исчисляемым на основе возрастных коэффициентов рождаемости, является *суммарный коэффициент рождаемости* $F_{\text{сумм}}$. Суммарный коэффициент рождаемости вычисляется как сумма возрастных коэффициентов рождаемости для возрастных групп в интервале 15—49 лет. При этом если возрастные коэффициенты были определены по пятилетним или десятилетним интервалам, то эта сумма умножается на величину интервала (k):

$$F_{\text{сумм}} = \frac{k \cdot \sum f_x}{1000}$$

Суммарный коэффициент рождаемости показывает, сколько в среднем детей родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода (15–49 лет) при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости того года, для которого вычислены возрастные коэффициенты.

Рассмотрим порядок расчета данного показателя на примере. Воспользуемся данными о возрастных коэффициентах рождаемости в России за 2013 г., приведенными в табл. 6.5:

$$F_{\text{сумм}} = \frac{5 \cdot (26,6 + 89,9 + 107,6 + 76,2 + 36,8 + 7,4 + 0,3)}{1000} = \frac{5 \cdot 344,8}{1000} = 1,7.$$

Полученная величина означает, что в среднем каждая женщина *условного поколения*¹ в течение всей жизни родит 1,7 ребенка при сохранении интенсивности рождаемости 2013 г.

К достоинствам данного показателя относится то, что его величина не зависит от возрастного состава населения и характеризует средний уровень рождаемости в данный календарный период. Следовательно, он может быть широко использован для динамических и территориальных сопоставлений уровня рождаемости. Важно учесть также простоту расчета данного показателя и информационную обеспеченность.

Изменение рождаемости в динамике и различие уровня рождаемости среди городского и сельского населения России можно выявить по данным, содержащимся в табл. 6.6 и на рис. 6.3.

Таблица 6.6

Динамика суммарного коэффициента рождаемости в России

Годы	Все население	Городское население	Сельское население	Годы	Все население	Городское население	Сельское население
1980–1981	1,895	1,700	2,562	2005	1,294	1,207	1,576
1984–1985	2,057	1,826	2,936	2006	1,305	1,210	1,601
1990	1,892	1,698	2,600	2007	1,416	1,294	1,798
1995	1,337	1,193	1,813	2008	1,502	1,372	1,912
2000	1,195	1,089	1,554	2009	1,542	1,415	1,941
2001	1,223	1,124	1,564	2010	1,567	1,439	1,983
2002	1,286	1,189	1,633	2011	1,582	1,442	2,056
2003	1,320	1,224	1,662	2012	1,691	1,541	2,215
2004	1,344	1,253	1,654	2013	1,707	1,551	2,264

Источник: Демографический ежегодник России – 2014. М., 2014.

¹ Данное понятие рассмотрено в параграфе 6.5.

Среднее число детей, рожденных женщиной в течение ее жизни (суммарный коэффициент рождаемости), в 2013 г. составило 1,707 против 1,892 в 1990 г. Более высокое значение данного показателя характерно для сельского населения (рис. 6.3).

Динамика суммарного коэффициента свидетельствует о повышении интенсивности рождений с 2000 г. как среди городского, так и среди сельского населения. Среднегодовой темп роста за период с 2000 по 2013 г. составил 102,8%.

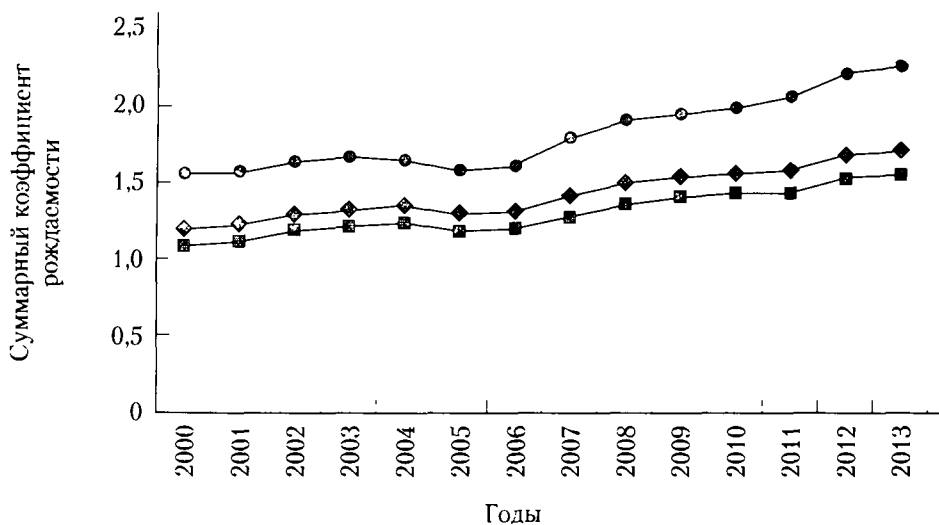


Рис. 6.3. Динамика суммарного коэффициента рождаемости в России:

—◇— все население; —■— городское население; —●— сельское население

Примечание. Динамика суммарного коэффициента свидетельствует о повышении интенсивности рождений с 2000 г. как среди городского, так и среди сельского населения. Среднегодовой темп роста за период с 2000 по 2013 г. составил 102,8%

Суммарные коэффициенты рождаемости широко используются для характеристики региональных различий в уровне рождаемости. В 2012 г. наиболее низкой рождаемость была в Центральном и Северо-Западном федеральных округах, где суммарные коэффициенты были ниже общероссийских (1,707) и составили соответственно 1,478 и 1,574. Наиболее высоким показатель суммарной рождаемости был в Северо-Кавказском федеральном округе — 1,987¹.

Дифференциация рождаемости по отдельным странам мира на основе суммарного коэффициента рождаемости представлена в табл. 6.7. Значения коэффициентов свидетельствуют о том, что характерной особенностью демографического развития большинства европейских стран на современном этапе является малодетность.

Суммарные коэффициенты рождаемости находят широкое применение и для характеристики воспроизводства населения. Так, для обеспечения

¹ Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

простого воспроизводства населения его величина должна быть равна 2,12. Если разделить фактический суммарный коэффициент рождаемости на его критическое значение (2,12) и умножить на 100, то можно узнать, в какой степени (на сколько процентов) современный уровень рождаемости в данной стране обеспечивает воспроизводство населения¹ (табл. 6.7).

Таблица 6.7

**Суммарный коэффициент рождаемости
в странах Европы в 2012 г.**

Страны	Суммарный коэффициент рождаемости	Страны	Суммарный коэффициент рождаемости
Австрия	1,5	Португалия	1,3
Болгария	1,5	Россия	1,7
Венгрия	1,4	Румыния	1,4
Германия	1,4	Словакия	1,4
Греция	1,5	Словения	1,5
Дания	1,9	Великобритания	2,0
Испания	1,5	Украина	1,5
Италия	1,5	Финляндия	1,9
Латвия	1,6	Франция	2,0
Литва	1,5	Чехия	1,5
Нидерланды	1,8	Швеция	1,9
Норвегия	1,9	Эстония	1,6
Австрия	1,5	Португалия	1,3

Источник: Демографический ежегодник России – 2014. М., 2014.

Говоря о воспроизводстве населения, следует отметить, что в основе расчета коэффициентов воспроизводства населения лежит формула суммарного коэффициента рождаемости (параграф 7.3).

К недостаткам суммарного коэффициента рождаемости относятся: во-первых, прямая зависимость его величины от уровня и изменения брачности населения и, во-вторых, влияние на его величину изменения сроков рождения детей, распределения интервалов между последовательными рождениями на протяжении репродуктивного периода жизни женщины².

Рассмотрим расчет ряда приведенных выше показателей по следующим данным. Численность населения Ленинградской области на 01 января 2012 г. составила 1733,9 тыс. чел., на начало 2013 г. – 1751,1 тыс. чел. Число родившихся в 2013 г. – 15,624 тыс. чел. Доля женщин в возрасте 15–49 лет в общей численности населения составила 23,9%. Возрастные коэффициенты рождаемости за 2012 г. приведены в табл. 6.8.

¹ Борисов В. А. Указ. соч. С. 151.

² Там же.

Возрастные коэффициенты рождаемости

Возраст, лет	Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰
15–19	21,4
20–24	68,4
25–29	74,0
30–34	51,5
35–39	25,8
40–44	5,0
45–49	0,2

Сначала рассчитаем среднегодовую численность населения области \bar{P} :

$$\bar{P} = \frac{1733,9 + 1751,1}{2} = 1742,5 \text{ тыс. чел.}$$

Общий коэффициент рождаемости $b = \frac{15,624 \cdot 1000}{1742,5} = 8,97\%$. Это означает, что на 1000 чел. населения данной области в среднем приходится 8,97 родившихся.

Рассчитаем специальный коэффициент рождаемости. Для этого воспользуемся увязкой общего и специального коэффициентов рождаемости:

$$b = F \cdot d = F \cdot \frac{W_{15-49}}{\bar{P}}.$$

Отсюда найдем $F = 8,97 : 0,239 = 37,5\%$. Таким образом, на 1000 женщин репродуктивного возраста (15–49 лет) приходится в среднем 37,5 родившихся. На основе возрастных коэффициентов рождаемости рассчитаем суммарный коэффициент рождаемости:

$$F_{\text{сумм}} = \frac{5 \cdot (21,4 + 68,4 + 74,0 + 51,5 + 25,8 + 5,0 + 0,2)}{1000} = \frac{5 \cdot 246,3}{1000} = 1,232.$$

В среднем каждая женщина на протяжении всего репродуктивного периода родила бы 1,232 ребенка (при условии сохранения в каждом возрасте рождаемости того года, для которого был вычислен данный коэффициент).

Определим средний возраст матери при рождении детей:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{17,5 \cdot 21,4 + 22,5 \cdot 68,4 + 27,5 \cdot 74,0 + 32,5 \cdot 51,5 + 37,5 \cdot 25,8 + 42,5 \cdot 5,0 + 47,5 \cdot 0,2}{21,4 + 68,4 + 74,0 + 51,5 + 25,8 + 5,0 + 0,2} = \\ &= \frac{6811,8}{246,3} = 27,7 \text{ года.} \end{aligned}$$

Скорректированный суммарный коэффициент рождаемости. Рост среднего возраста деторождения при прочих равных условиях оказывает понижающее влияние на суммарный коэффициент рождаемости для условного поколения. Это связано с тем, что рождения, которые при неизменном

среднем возрасте деторождения состоялись бы в данном году, в действительности происходят позднее. Поскольку средний возраст деторождения в европейских странах на протяжении последних десятилетий увеличивался, возникает вопрос о влиянии этого фактора на динамику суммарного коэффициента рождаемости для условных поколений. Решение этой задачи позволяет выяснить, в какой степени снижение или повышение суммарного коэффициента рождаемости для условных поколений, наблюдаемое в той или иной стране, вызвано «постарением» или «омоложением» рождаемости (*темно-эффект*), а в какой — другими факторами (*квантум-эффект*) (рис. 6.4).

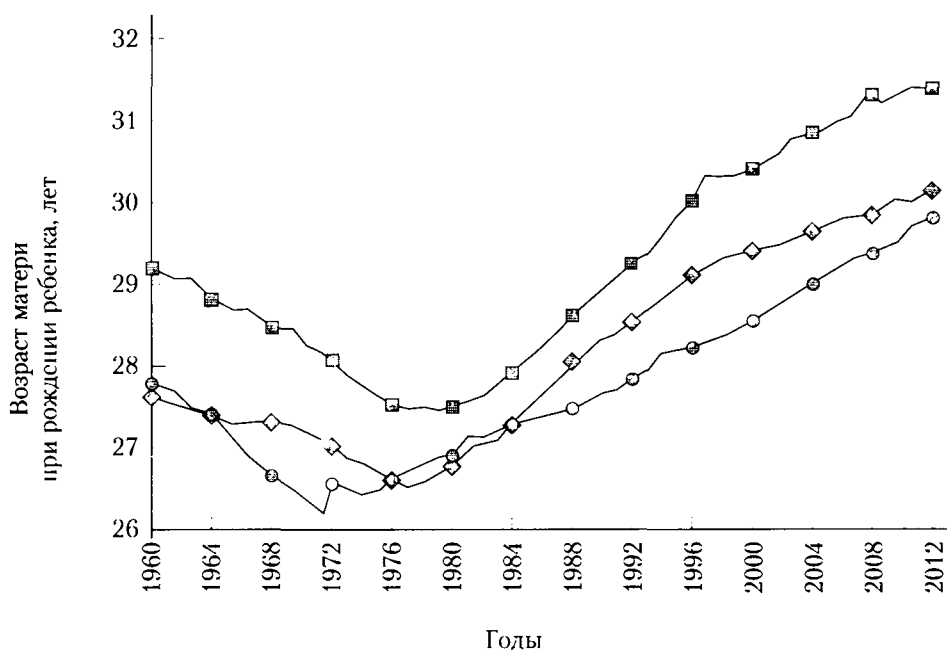


Рис. 6.4. Средний возраст матери при рождении ребенка в Великобритании, Италии и Франции в 1960–2012 гг.:

—◇— Франция; —□— Италия; —○— Великобритания

Одним из способов решения данной задачи является расчет значений суммарного коэффициента рождаемости для реальных поколений (когорт), достигших окончания репродуктивного периода, или, иными словами итогового числа рождений в таких когортах в расчете на одну женщину.

Когорта — это совокупность современников, людей, одновременно переживших какое-то событие, например вступление в брак.

Динамический ряд таких коэффициентов (например, для когорт женщин 1963, 1964 и последующих годов рождения) будет, однако, отражать тенденции рождаемости с большим опозданием. Иными словами, устранение темно-эффекта будет в этом случае достигнуто ценой потери воз-

возможности отслеживать «по горячим следам» результаты демографической политики, влияние экономических кризисов и подъемов на рождаемость и т.д.

В связи с этим демографами были разработаны различные варианты коррекции суммарного коэффициента рождаемости для условных поколений. Одним из них является скорректированный суммарный коэффициент рождаемости для условных поколений TFR' , предложенный в 1998 г. Бонгаартсом и Фини¹. Данный показатель рассчитывается по формуле

$$TFR'(t) = \sum TFR'_i(t),$$

где $TFR'(t)$ — скорректированный суммарный коэффициент рождаемости в году t ,

$$TFR'_i(t) = TFR_i(t) / (1 - r_i),$$

где $TFR_i(t)$ — значение суммарного коэффициента рождаемости для рождений i -й очередности в году t ; r_i — изменение среднего возраста рождения i -й очередности за год t , определяемое по формуле

$$r_i(t) = 0,5(MAC_i(t + 1) - MAC_i(t - 1)),$$

где $MAC_i(t + 1)$, $MAC_i(t - 1)$ — средние возрасты рождений i -й очередности соответственно в годы $t + 1$, $t - 1$.

Величина $TFR'(t)$ представляет собой значение суммарного коэффициента рождаемости в году t , которое имело бы место в случае, если бы не происходило сдвигов в календаре рождений.

Расчеты по данному методу предполагают наличие данных о суммарных коэффициентах рождаемости и возрасте деторождения для рождений каждой очередности. Такой подход позволяет устранить влияние сдвигов в распределении рождений по их очередности. Однако с учетом того, что изменения среднего возраста деторождения происходят довольно медленно, в условиях низкой рождаемости и отсутствия данных, дифференцированных по порядку рождения, возможно использование и более простой формулы²

$$Tempo = TFR'(t) - TFR(t) = TFR(t) \frac{\Delta MAC(t)}{1 - \Delta MAC(t)}, \quad (6.1)$$

где $Tempo$ — темпо-эффект; $TFR(t)$, $TFR'(t)$ — соответственно нескорректированный и скорректированный суммарные коэффициенты рождаемости в году t ; $\Delta MAC(t)$ — прирост среднего возраста деторождения в году t .

Использование скорректированного суммарного коэффициента рождаемости и расчет темпо-эффекта позволяют увидеть, что снижение сум-

¹ Bongaarts J., Feeney G. On the quantum and tempo of fertility // Population and Development Review. 1998. № 24(2). P. 271–291.

² Philipov D., Sobotka T. Estimating tempo effect and adjusted TFR. European Population Data Sheet 2006. Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences, 2006. URL: http://www.oecw.ac.at/vid/popeurope/download/tempo_effect.pdf.

марных коэффициентов рождаемости для условного поколения, наблюдавшееся в развитых странах до начала нынешнего столетия, было отчасти связано со «старением» рождаемости — переносе рождений на более поздние возраста.

Покажем это на следующем примере. В Италии суммарный коэффициент рождаемости составлял в 1986 г. 1,35, средний возраст деторождения в 1985 г. — 28,1 года, 1986 г. — 28,2 года, 1987 г. — 28,4 года. Примем величину ΔMAS равной $0,5 \cdot (28,4 - 28,1) = 0,15$. Тогда, используя формулу (6.1), получим

$$Tempo = 1,35 \frac{0,15}{1 - 0,15} = 0,238;$$

$$TFR' = 1,35 + 0,238 = 1,588.$$

Это означает, что в отсутствие понижающего влияния темпо-эффекта, равного 0,23, суммарный коэффициент рождаемости составлял бы 1,588.

В России на протяжении последних лет рост суммарных коэффициентов рождаемости происходил одновременно с ростом среднего возраста деторождения. Так, средний возраст деторождения составлял в России в 2009 г. 27,4 года, в 2011г. — 27,7 года, суммарный коэффициент рождаемости в 2010 г. — 1,58. Используя формулу (6.1), получаем

$$Tempo = 1,58 \frac{0,15}{1 - 0,15} = 0,28;$$

$$TFR' = 1,58 + 0,28 = 1,86.$$

Таким образом, скорректированный суммарный коэффициент рождаемости TFR' составил в 2010 г. 1,86 и оказался на 0,28 больше, чем суммарный коэффициент рождаемости, рассчитанный обычным образом. Иными словами, повышение среднего возраста деторождения оказывало в последние годы понижающее воздействие на суммарный коэффициент рождаемости для условных поколений, рассчитанный обычным способом, и если бы не этот фактор, значения данного показателя были бы выше (рис. 6.5).

В особую группу показателей рождаемости можно выделить *хронологические* характеристики демографических процессов. Они основаны на таких параметрах, как возраст в момент наступления данного демографического события или дата наступления демографического события. Это, прежде всего, показатели, построенные на распределении родившихся по возрасту матери, по очередности рождения у матери, в частности средний возраст матери при рождении ребенка, средний возраст матери при рождении ребенка той или иной очередности¹, средняя очередность рождения ребенка у матери.

¹ Данный показатель является одним из измерителей *спейсинга* рождаемости, под которым понимается распределение рождений в течение всего репродуктивного периода (см.: Медков В. А. Демография. С. 259–260).

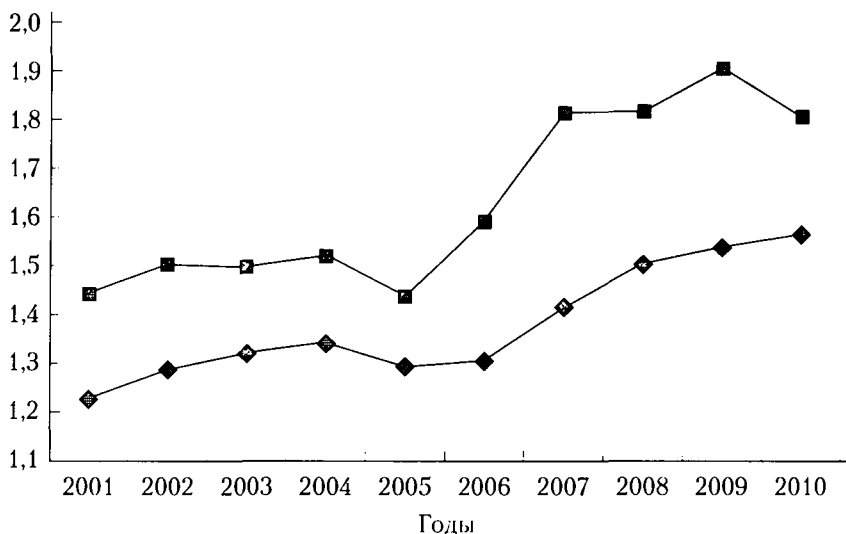


Рис. 6.5. Суммарный коэффициент рождаемости и скорректированный суммарный коэффициент рождаемости в России в 2001–2010 гг.:

—◆— суммарный коэффициент рождаемости;
 —■— скорректированный суммарный коэффициент рождаемости

Сравнение среднего возраста матери при рождении детей любой очередности рождения и среднего возраста матери при рождении детей данной очередности дает возможность ответить на вопрос о том, откладывается ли рождение ребенка данной очередности или нет¹.

Кроме того, сопоставление показателей среднего возраста матери при рождении детей последней и первой очередности рождения в определенной мере дает представление о тенденции изменения репродуктивного периода для рожаящих женщин в различных социально-демографических группах, что имеет немаловажное значение для оценки распространения внутрисемейного регулирования рождаемости.

Анализ тенденций рождаемости позволяет сделать вывод об изменении модели рождаемости в России в связи с повышением возраста рождения первого ребенка (при понижении возраста начала половой жизни), увеличении доли первенцев.

Одной из основных черт репродуктивного поведения семей является регулирование интервалов между последовательными рождениями.

В основу расчета хронологических характеристик может быть положен такой признак, как длительность периода, на протяжении которого совершается данный процесс. Это интервал времени между вступлением в брак и рождением первенца (*протогенетический интервал*) и средний интервал времени между последовательными рождениями (между первым и вторым рождениями, вторым и третьим и т.д.), или *интергенетический* интервал.

¹ Территориальные особенности народонаселения РСФСР / под ред. Л. Л. Рыбаковского. М., 1976. С. 110.

Эти показатели рассчитываются методом реального поколения¹ на основе данных специально организованных наблюдений и часто называются показателями *календаря рождений* или *тайминга рождаемости*².

Величина среднего протогенетического интервала, равная менее 9 месяцам, свидетельствует в определенной степени о распространенности добрачных зачатий, а также преждевременных родов. Рост протогенетических интервалов — один из косвенных признаков усиления ограничения рождаемости и свидетельство принципиальной возможности перехода к массовой однодетной и даже бездетной семье.

В условиях внутрисемейного регулирования рождаемости происходит процесс откладывания рождений, что проявляется, в частности, в повышении среднего возраста матери при рождении первого ребенка и снижении средней очередности рождения ребенка у матери, росте величины средних интергенетических интервалов, сокращении их числа. Поэтому данные показатели широко используются для характеристики рождаемости, репродуктивного поведения³ и формирования семей.

Отказ от рождений и действия, реализующие его, раскрываются через понятие *контрацептивное поведение*, основными характеристиками которого являются применение средств контрацепции (противозачаточных средств и методов), искусственный аборт и воздержание.

Низкая рождаемость является свидетельством того, что женщины и супружеские пары используют те или иные способы регулирования деторождения.

Характеристика регулирования деторождения невозможна без изучения степени распространения различных средств планирования семьи, позволяющих предотвратить зачатия или же прерывать нежелательную беременность. Одним из наиболее распространенных методов регулирования деторождения в России все еще остается искусственный аборт, хотя роль этого средства прерывания нежелательной беременности заметно сокращается с каждым годом.

Аборт (лат. *abortus* — выкидыш) — прерывание беременности в течение первых 28 недель, т.е. до момента, когда возможно рождение жизнеспособного плода. Аборт может произойти самопроизвольно и преднамеренно (искусственный аборт).

Основными показателями, характеризующими степень распространенности искусственных абортов, являются:

- 1) абсолютное число абортов;
- 2) показатель частоты абортов — число абортов на 100 рождений. Так, в 2013 г. в России на 100 рождений приходилось 53,7 аборта, в то время как в 1995 г. — 202,6 (табл. 6.9);

¹ Данный метод изложен в параграфе 6.5.

² Медков В. М. Демография. С. 259–260.

³ Как было отмечено выше, репродуктивное поведение — это система действий и отношений, опосредующих рождение или отказ от рождения в браке или вне брака.

3) доля абортсв среди беременностей (беременности = абортсв + живорождения). Данный показатель может быть рассчитан по данным учреждений системы Минздрава России;

4) показатели структуры абортсв (доля различных видов абортсв в общем числе абортсв). В структуре искусственного прерывания беременности в России увеличивается доля мини-абортсв, которые менее опасны для здоровья женщины;

5) средний возраст женщин, делающих аборт;

6) коэффициенты абортсв¹:

• **общий коэффициент абортсв** — отношение числа абортсв, проведенных в течение года, к среднегодовому числу женщин репродуктивного возраста; этот показатель, как и специальный коэффициент рождаемости, зависит от возрастной структуры женщин детородного возраста, поэтому более точными являются возрастные коэффициенты абортсв и суммарный коэффициент абортсв;

• **возрастные коэффициенты абортсв** — отношение числа абортсв, проведенных в течение года среди женщин определенной возрастной группы, к среднегодовому числу женщин данной возрастной группы. Динамика возрастных показателей свидетельствует о сокращении интенсивности абортсв в России.

• **суммарный коэффициент абортсв** рассчитывается по аналогии с суммарным коэффициентом рождаемости и показывает среднее число абортсв, приходящихся на одну женщину за весь репродуктивный период, при сохранении возрастной интенсивности абортсв в расчетном году. Данный показатель не зависит от возрастной структуры женщин и может быть использован для экономических и территориальных сопоставлений (табл. 6.10).

Таблица 6.9

Официально зарегистрированные абортсв, Россия, 1995–2012 гг.

Показатели	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Всего абортсв, тыс.	2766,4	2138,8	1675,7	1186,1	1124,9	1064,0	1012,4
На 1000 женщин в возрасте 15–19 лет	72,8	54,2	42,7	31,7	30,5	29,3	28,3
На 100 родов	202,6	168,7	117,4	66,6	63,0	56,2	53,7
В том числе мини-абортсв, тыс.	695,2	542,1	405,5	316,1	308,8	293,9	286,2
На 1000 женщин в возрасте 15–19 лет	18,3	13,7	10,3	8,5	8,4	8,1	8,0
Удельный вес мини-абортсв, %	25,1	25,3	24,2	26,7	27,5	27,6	28,3
Число абортсв у первобеременных, тыс.	177,7	161,1	161,5	98,7	86,4	80,8	72,2

Источники: Демографический ежегодник России — 2010. М., 2011. С. 172; Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

¹ Расчет коэффициентов абортсв основан на той же методике, что и расчет коэффициентов рождаемости.

Рассмотренные коэффициенты могут быть рассчитаны отдельно для первобеременных. Кроме того, их можно рассчитать и по отдельным видам аборт, например мини-абортов на 1000 женщин в возрасте 15–49 лет.

Таблица 6.10

**Официально зарегистрированные аборты
по возрастным группам, Россия, 2010–2013 гг.**

На 1000 женщин в возрасте, лет	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
14 и моложе	0,1	0,2	0,2	0,5
15–17	9,1	8,1	7,3	12,5
18–19	30,4	28,2	26,3	35,3
20–24	48,1	45,3	42,7	203,8
25–29	53,8	51,1	48,2	285,9
30–34	46,5	44,5	42,8	242,4
35–39	33	32	31,2	165,9
40–44	12,9	12,7	12,4	61,1
45 и старше	0,2	0,2	0,2	5,2

Источник: Демографический ежегодник России – 2014. М., 2014.

В связи с различием в учете абортов Минздрав России (до 2012 г. – Министерство здравоохранения и социального развития РФ) публикует несколько иные, чем Росстат, данные, так как учитывает только аборты, проведенные в подведомственных ему учреждениях. В то же время Росстат учитывает данные медицинских учреждений других министерств, ведомств и прочих организаций, имеющих медицинские подразделения; а также медицинских учреждений негосударственной формы собственности. Так, например, в 2011 г., по данным Росстата, было зарегистрировано 1124,9 тыс. абортов, или 30,5 на 1000 женщин репродуктивного возраста. В учреждениях системы Министерства здравоохранения РФ было произведено 989,4 тыс. абортов, или 26,9 на 1000)¹.

Данные показатели имеют важное значение для характеристики рождаемости и воспроизводства населения, определения мер демографической политики, планирования мероприятий по охране материнства и детства.

Аборт оказывает негативное воздействие на воспроизводство населения. Искусственное прерывание беременности отрицательно сказывается на реализации репродуктивной функции женщины, следствием чего во многих случаях является бесплодие. Так, в 60–80% случаев искусственные аборты являются причиной вторичного бесплодия². Кроме того, аборты сказываются на материнской смертности. Аборт – фактор риска не только для здоровья женщины, но и для ее потомства.

¹ Население России 2010–2011 : восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. М. : ИД ГУ ВППЭ, 2013. С. 339–340.

² Юсупова А. Н. Аборты в России / под ред. В. Ю. Альбицкого. М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. С. 30.

В системе репродуктивного поведения в качестве регулятора рождаемости, альтернативой аборту, выступает контрацепция. Контрацепция (лат. *contraceptio* — противозачатие) — предупреждение беременности. Исследование контрацептивного поведения может быть проведено на основе данных Минздрава РФ и выборочных обследований населения. Динамика численности женщин, применяющих средства контрацепции, всего и на 100 женщин в возрасте 15–49 лет приведена в табл. 6.11.

Таблица 6.11

Использование средств контрацепции в России

Показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Численность женщин, применявших внутриматочные спирали (на конец года)					
Всего, тыс. Чел.	6323	5399	4749	4487	4544
На 100 женщин в возрасте 15–49 лет	16,0	13,8	12,8	12,3	12,6
Численность женщин, применявших гормональную контрацепцию (на конец года)					
Всего, тыс. Чел.	2829	3711	4658	4378	4506
На 100 женщин в возрасте 15–49 лет	4,6	9,5	12,5	12,0	12,5
Проведено операций по поводу стерилизации женщин					
Всего, тыс.	18,5	16,6	12,5	11,6	11,6
На 100 000 женщин в возрасте 15–49 лет	47,0	42,4	33,4	31,6	32,1

Источник: Здравоохранение в России — 2013. М., 2013. С. 112.

Особое место среди измерителей рождаемости занимают показатели, характеризующие процесс рождаемости с помощью количественных оценок представлений и намерений относительно числа детей в семье, т.е. показатели, основанные *на статистике мнений*. Их расчет основан на вопросах программ специальных обследований населения, задаваемых респондентам относительно идеального, желаемого и ожидаемого (планируемого) числа детей в семье¹.

Идеальное число детей в семье характеризует представление индивида о наилучшем числе детей в семье², без учета конкретной жизненной ситуации и личных представлений.

Желаемое число детей в семье — это число детей в семье, которое индивид предпочел бы иметь в своей семье исходя из собственных склонностей, без учета конкретных обстоятельств жизни и индивидуальной биографии³.

Ожидаемое число детей в семье — число детей, которое индивид намерен (планирует) иметь в своей семье, учитывая конкретные жизненные условия и личные предпочтения⁴. Это понятие имеет смысл для населения.

¹ Впервые сведения о желаемом и ожидаемом числе детей в семье были получены в США в середине 1950-х гг., а об идеальном числе детей в семье — в США в середине 1960-х гг. В нашей стране эту информацию стали собирать начиная с середины 1960-х гг.

² Демографический энциклопедический словарь. М., 1985. С. 143.

³ Там же. С. 131.

⁴ Там же. С. 297.

в котором распространено внутрисемейное регулирование рождаемости, и характеризует конкретные репродуктивные намерения семей.

В результате могут быть определены следующие показатели: среднее идеальное, среднее желаемое и среднее ожидаемое число детей в семье¹.

Эти показатели, получаемые на основе данных специально организованных выборочных обследований рождаемости, отражают разные стороны *репродуктивных установок*² определенных групп населения и позволяют лучше понять, чем вызвана дифференциация рождаемости, оценить ее тенденции во времени и в пространстве, выявить перспективы рождаемости молодых поколений.

Итак, при изучении рождаемости важно использовать не один показатель, а их совокупность, систему, с помощью которой данный демографический процесс будет изучен с разных сторон. При этом нельзя забывать об особенностях каждой группы показателей, об их достоинствах и недостатках.

6.4. Использование индексного метода и методов стандартизации демографических коэффициентов при изучении рождаемости

Как было отмечено в параграфе 6.3, ряд демографических коэффициентов отражает влияние не только изменений собственно самой интенсивности рождений, но и влияние структурного фактора, в частности изменения возрастной структуры. Оценить влияние этих факторов можно с помощью индексов.

Так, можно определить, в какой мере изменение общего коэффициента рождаемости (b) было обусловлено изменением собственно рождаемости, выраженной через специальный коэффициент рождаемости (F), а в какой — изменением доли женщин репродуктивного возраста в общей численности населения (d).

Известно, что $b = F \cdot d$. Общий прирост коэффициента рождаемости можно записать в виде:

$$\Delta b = b_1 - b_0 = F_1 \cdot d_1 - F_0 \cdot d_0.$$

Полученный общий прирост можно разложить на прирост общего коэффициента рождаемости:

- за счет изменения F

$$\Delta b_{(F)} = F_1 \cdot d_1 - F_0 \cdot d_1 = (F_1 - F_0) \cdot d_1 = \Delta F \cdot d_1;$$

¹ Данные показатели могут быть получены не только на основе локальных выборочных обследований населения, но и на базе переписей и микропереписей населения, если в их программу будут включены соответствующие вопросы.

² Репродуктивная установка — психологический регулятор поведения, предрасположенность личности, определяющая согласованность разного рода действий, обусловленных положительным или отрицательным отношением к рождению определенного числа детей (Народонаселение: энциклопедический словарь. С. 383—384).

- за счет изменения d

$$\Delta b_{(d)} = F_0 \cdot d_1 - F_0 \cdot d_0 = (d_1 - d_0) \cdot F_0 = \Delta d \cdot F_0.$$

Общий прирост коэффициента рождаемости равен сумме приростов за счет рассмотренных факторов

$$\Delta b = \Delta b_{(F)} + \Delta b_{(d)}.$$

Саму же долю женщин детородного возраста можно представить как функцию двух относительных величин: доли рожаящих женщин фертильного возраста в численности женского населения ($d_{w_{15-49}}$) и доли женщин в численности населения (d_w)

$$d = d_{w_{15-49}} \cdot d_w.$$

Отсюда общий коэффициент рождаемости может быть представлен как функция трех переменных

$$b = F \cdot d_{w_{15-49}} \cdot d_w.$$

В результате можно провести следующее индексное разложение общего коэффициента рождаемости:

- прирост общего коэффициента рождаемости за счет изменения специального коэффициента рождаемости (F)

$$\Delta b_{(F)} = (F_1 - F_0) \cdot d_{w_{15-49}1} \cdot d_{w1};$$

- прирост общего коэффициента рождаемости за счет изменения доли рожаящих женщин фертильного возраста в численности женского населения ($d_{w_{15-49}}$)

$$\Delta b_{(d_{w_{15-49}})} = F_0 \cdot (d_{w_{15-49}1} - d_{w_{15-49}0}) \cdot d_{w1};$$

- прирост общего коэффициента рождаемости за счет изменения доли женщин в численности населения

$$\Delta b_{(d_w)} = F_0 \cdot d_{w_{15-49}0} \cdot (d_{w1} - d_{w0}).$$

Сумма приростов за счет названных факторов равна общему приросту коэффициента рождаемости:

$$\Delta b = \Delta b_{(F)} + \Delta b_{(d_{w_{15-49}})} + \Delta b_{(d_w)}.$$

Можно построить индексы и в относительной форме

$$I_{b_{(F)}} = \frac{F_1 \cdot d_{w_{15-49}1} \cdot d_{w1}}{F_0 \cdot d_{w_{15-49}0} \cdot d_{w0}}; I_{b_{(d_{w_{15-49}})}} = \frac{F_0 \cdot d_{w_{15-49}1} \cdot d_{w1}}{F_0 \cdot d_{w_{15-49}0} \cdot d_{w1}}; I_{b_{(d_w)}} = \frac{F_0 \cdot d_{w_{15-49}0} \cdot d_{w1}}{F_0 \cdot d_{w_{15-49}0} \cdot d_{w0}}.$$

Рассмотренные индексы можно объединить в систему

$$I_b = I_{b_{(F)}} \cdot I_{b_{(d_{w_{15-49}})}} \cdot I_{b_{(d_w)}}.$$

Следует отметить, что поскольку доля женщин в численности населения страны является в основном постоянной величиной, то данный фактор

целесообразно включать в модель, лишь рассматривая рождаемость либо за длительный отрезок времени, либо сравнивая коэффициенты рождаемости по различным территориям. Таким же образом можно проанализировать влияние других факторов, влияющих на общий коэффициент рождаемости, используя индексные модели, например влияние доли женщин, состоящих в браке.

Рассмотрим порядок расчета приведенных индексов на основе следующих данных по Российской Федерации (табл. 6.12).

Таблица 6.12

Исходные данные, Российская Федерация

Показатели	Условное обозначение	Годы	
		2002	2011
Доля женщин в возрасте 15–49 лет в численности женского населения	$d_{w;15-49} = \frac{\bar{W}_{15-49}}{\bar{W}}$	0,5110	0,4794
Доля женщин в численности всего населения	$d_w = \frac{\bar{W}}{P}$	0,5329	0,5375
Доля женщин в возрасте 15–49 лет в численности всего населения	$d = \frac{\bar{W}_{15-49}}{P}$	0,2723	0,2577
Общий коэффициент рождаемости, ‰	b	9,8	12,6
Специальный коэффициент рождаемости, ‰	F	35,9	48,8

По данным табл. 6.12 получим

$$\Delta b = b_1 - b_0 = 12,6 - 9,8 = 2,8‰;$$

$$\Delta b_{(F)} = (F_1 - F_0) \cdot d_1 = (48,8 - 35,9) \cdot 0,2577 = 3,324‰;$$

$$\Delta b_{(d)} = (d_1 - d_0) \cdot F_0 = (0,2577 - 0,2723) \cdot 35,9 = -0,524‰;$$

$$\Delta b_{(F)} = (F_1 - F_0) \cdot d_{w;15-49} \cdot d_{w1} = (48,8 - 35,9) \cdot 0,4794 \cdot 0,5375 = 3,324‰;$$

$$\begin{aligned} \Delta b(d_{w;15-49}) &= F_0 \cdot (d_{w;15-49}^1 - d_{w;15-49}^0) \cdot d_{w1} = \\ &= 35,2 \cdot (0,4794 - 0,5110) \cdot 0,5375 = -0,598‰; \end{aligned}$$

$$\Delta b(d_w) = F_0 \cdot d_{w;15-49} \cdot (d_{w1} - d_{w0}) = 35,2 \cdot 0,5110 \cdot (0,5375 - 0,5329) = 0,083‰.$$

За период с 2002 по 2011 гг. общий коэффициент рождаемости вырос на 2,8‰, или на 28,6% $\left(\frac{12,6}{9,8} \cdot 100 - 100 \right)$, что было обусловлено в основном повышением интенсивности рождений, о чем свидетельствует специальный коэффициент рождаемости. За счет данного фактора общий коэффициент повысился на 3,2‰, или на 35,9%. Если бы общий коэффициент рождаемости был обусловлен влиянием только интенсивности рождений, то он составил бы в 2011 г. 13,1‰ (9,8‰ + 3,3‰), т.е. рождаемость повысилась бы по сравнению с 2002 г. на 33,7% $\left(\frac{13,1}{9,8} \cdot 100 - 100 = 133,7\% - 100\% \right)$.

В то же время изменение доли женщин репродуктивного возраста в общей численности населения несколько снизило данный показатель (на 0,5%, или на 5,7%). Если же рассмотреть отдельно влияние доли женщин репродуктивного возраста в численности женщин ($d_{w_{15-49}}$) и доли женщин во всем населении (d_w), нетрудно увидеть, что определенную роль в изменении общего коэффициента рождаемости сыграл первый фактор, снизив коэффициент рождаемости на 0,60%, или на 6,2%. Что же касается второго фактора, то доля женщин во всем населении изменилась незначительно и, как следует из этого, данный фактор не почти не отразился на изменении общего коэффициента рождаемости (за счет данного фактора рождаемость повысилась всего лишь на 0,08%, или на 0,9%).

Рассмотренные выше показатели связаны между собой следующим образом:

$$\Delta b = \Delta b_{(F)} + \Delta b_{(d)} = 3,3 + (-0,5) = 2,8\%;$$

$$\Delta b_{(d)} = \Delta b \cdot (d_{w_{15-49}}) + \Delta b \cdot (d_w) = -0,6 + 0,08 = -0,52\%;$$

$$\Delta b = \Delta b_{(F)} + \Delta b_{(d_{w_{15-49}})} + \Delta b_{(d_w)} = 3,3 + (-0,6) + 0,08 = 2,8\%.$$

Индексные разложения можно использовать и для характеристики влияния отдельных факторов на изменение специального коэффициента рождаемости.

Известно, что специальный коэффициент рождаемости можно представить как среднюю взвешенную величину из возрастных коэффициентов ($F = \frac{\sum f_x \cdot \bar{W}_x}{\sum \bar{W}_x}$), следовательно, индекс данного показателя можно выразить формулой индекса переменного состава

$$I_{\text{пер.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot \bar{W}_{x_1}}{\sum \bar{W}_{x_1}} \cdot \frac{\sum f_{x_0} \cdot \bar{W}_{x_0}}{\sum \bar{W}_{x_0}}.$$

Как видно, на изменение специального коэффициента рождаемости влияют два фактора: во-первых, изменение интенсивности рождений в каждой возрастной группе и, во-вторых, изменение возрастной структуры женщин репродуктивного возраста. Если, например, увеличится доля женщин, находящихся в более молодых возрастных группах, то индекс специального коэффициента рождаемости покажет значительный рост интенсивности деторождения. И, наоборот, при повышении доли женщин, находящихся в более старших возрастных группах, специальный коэффициент рождаемости будет снижаться. Для определения влияния данных факторов можно воспользоваться индексами постоянного состава и структурных сдвигов.

Индекс постоянного состава ($I_{\text{пост.сост}}$) характеризует влияние первого фактора (интенсивности деторождения в каждой возрастной группе женщин репродуктивного возраста)

$$I_{\text{пост.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot \bar{W}_{x_1}}{\sum \bar{W}_{x_1}} \cdot \frac{\sum f_{x_0} \cdot \bar{W}_{x_1}}{\sum \bar{W}_{x_1}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot \bar{W}_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot \bar{W}_{x_1}}.$$

Индекс структурных сдвигов $I_{\text{стр}}$ оценивает влияние изменения возрастной структуры совокупности женщин репродуктивного возраста

$$I_{\text{стр}} = \frac{\sum f_{x_0} \cdot \bar{W}_{x_1}}{\sum \bar{W}_{x_1}} \cdot \frac{\sum f_{x_0} \cdot \bar{W}_{x_0}}{\sum \bar{W}_{x_0}}$$

Если вместо абсолютной численности женщин каждой возрастной группы использовать долю женщин данного возраста x лет среди женщин репродуктивного возраста (d_x), то приведенные индексы будут иметь следующий вид:

$$I_{\text{пер.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_0}}; I_{\text{пост.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_1}}; I_{\text{стр}} = \frac{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_0}}$$

где $\sum f_{x_1} \cdot d_{x_1}$ — специальный коэффициент рождаемости отчетного периода; $\sum f_{x_0} \cdot d_{x_0}$ — специальный коэффициент рождаемости базисного периода; $\sum f_{x_0} \cdot d_{x_1}$ — специальный коэффициент рождаемости базисного периода при возрастной структуре женщин 15–49 лет отчетного периода.

Соотношение между рассмотренными показателями можно выразить следующей формулой:

$$I_{\text{пер.сост}} = I_{\text{пост.сост}} \cdot I_{\text{стр}}$$

Рассчитаем указанные выше индексы (табл. 6.13).

$$I_{\text{пер.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_0}} = \frac{48,768}{35,931} \cdot 100 = 135,7\%;$$

$$I_{\text{пост.сост}} = \frac{\sum f_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_1}} = \frac{48,768}{40,255} \cdot 100 = 121,2\%;$$

$$I_{\text{стр}} = \frac{\sum f_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum f_{x_1} \cdot d_{x_0}} = \frac{40,255}{35,931} \cdot 100 = 112,0\%.$$

Таблица 6.13

Возрастные коэффициенты

Возраст женщин, лет	2002 г.		2011 г.		$f_{x_1} \cdot d_{x_1}$	$f_{x_0} \cdot d_{x_1}$	$f_{x_0} \cdot d_{x_0}$
	Доля женщин данного возраста среди женщин 15–49 лет d_{x_0}	Число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста f_{x_0}	Доля женщин данного возраста среди женщин 15–49 лет d_{x_1}	Число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста f_{x_1}			
1	2	3	4	5	6 = 5 · 4	7 = 3 · 4	8 = 3 · 2
15–19	0,1546	28,4	0,1055	26,7	2,817	2,996	4,391
20–24	0,1396	98,8	0,1585	87,5	13,869	15,660	13,792

Возраст женщин, лет	2002 г.		2011 г.		$f_{x_1} \cdot d_{x_1}$	$f_{x_0} \cdot d_{x_1}$	$f_{x_0} \cdot d_{x_0}$
	Доля женщин данного возраста среди женщин 15–49 лет d_{x_0}	Число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста f_{x_0}	Доля женщин данного возраста среди женщин 15–49 лет d_{x_1}	Число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста f_{x_1}			
25–29	0,1325	76,5	0,1644	99,8	16,407	12,577	10,136
30–34	0,1202	43,2	0,1514	68,2	10,325	6,540	5,193
35–39	0,1327	14,9	0,1429	31,4	4,487	2,129	1,977
40–44	0,1638	2,6	0,13	6,3	0,819	0,338	0,426
45–49	0,1566	0,1	0,1473	0,3	0,044	0,015	0,016
15–49	1,000	X	1,000	X	48,768	40,255	35,931

Можно определить также прирост специального коэффициента рождаемости за счет факторов в абсолютном выражении %:

$$\Delta F = \sum F_1 - \sum F_0 = \sum f_{x_1} \cdot d_{x_1} - \sum f_{x_0} \cdot d_{x_0} = 48,768 - 35,931 = 12,837\%;$$

$$\Delta F(f_x) = \sum f_{x_1} \cdot d_{x_1} - \sum f_{x_0} \cdot d_{x_1} = 48,768 - 40,255 = 8,513\%;$$

$$\Delta F(d_x) = \sum f_{x_0} \cdot d_{x_1} - \sum f_{x_0} \cdot d_{x_0} = 40,255 - 35,931 = 4,324\%.$$

За рассматриваемый период произошло существенное изменение интенсивности рождений, о чем свидетельствует индекс специального коэффициента рождаемости – $I_{\text{пер.сост}}$. Так, в 2011 г. по сравнению с 2002 г. специальный коэффициент рождаемости вырос на 35,7% (135,7 – 100%), или на 12,84%. Такой рост был обусловлен прежде всего повышением интенсивности рождений в большинстве возрастных групп женщин репродуктивного возраста (25–49 лет). За счет данного фактора специальный коэффициент рождаемости повысился на 21,2% (121,2 – 100%), или на 8,51%. Если бы не было изменений в возрастной структуре рождающих контингентов, то рост специального коэффициента рождаемости составил бы не 35,7, а лишь 21,2%, как показал индекс постоянного состава.

Изменение структуры рождающих контингентов привело к дополнительному росту рождаемости, о чем свидетельствует индекс структурных сдвигов. За счет данного фактора специальный коэффициент рождаемости вырос на 12,0% (112,0 – 100%), или на 4,32%.

Если перемножить абсолютный прирост (сокращение) специального коэффициента рождаемости за счет каждого фактора на численность женщин детородного возраста базисного периода, то можно получить прирост (сокращение) числа рождений за счет рассматриваемых факторов.

В 2002 г. среднегодовая численность женщин в возрасте 15–49 лет составляла 39 082 тыс. чел. Следовательно, за счет роста возрастной рождаемости число рождений увеличилось на 332,197 тыс. чел. $\left(39\,082 \cdot \frac{8,5}{1000}\right)$, а за счет структурного фактора – на 168,34 тыс. чел. $\left(39\,802 \cdot \frac{4,32}{1000}\right)$.

Увязка индексов в относительной и абсолютной форме такова:

$$I_{\text{пер.сост}} = I_{\text{пост.сост}} \cdot I_{\text{стр}};$$

$$1,357 = 1,212 \cdot 1,120;$$

$$\Delta F = \Delta F(f_x) + \Delta F(d_x);$$

$$12,837 = 8,513 + 4,324.$$

На такой же зависимости специальных коэффициентов от частных коэффициентов и структуры населения основан метод разложения изменения специальных коэффициентов рождаемости на отдельные компоненты¹. Так, общий прирост специального коэффициента рождаемости можно представить следующим образом:

$$\Delta F = \sum f_{x_0} \cdot \Delta d_x + \sum d_{x_0} \cdot \Delta f_x + \sum \Delta f_x \cdot \Delta d_x,$$

где f_{x_0} – число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста в базисном периоде; d_{x_0} – доля женщин данного возраста, лет, среди женщин репродуктивного возраста (15–49 лет); $\Delta f_x = f_{x_1} - f_{x_0}$ – прирост (сокращение) возрастного коэффициента рождаемости в возрасте x лет; $\Delta d_x = d_{x_1} - d_{x_0}$ – прирост (сокращение) доли женщин в возрасте x лет в общей численности женщин 15–49 лет.

Первая компонента $\sum f_{x_0} \cdot \Delta d_x$ характеризует влияние изменения возрастной структуры женщин репродуктивного возраста; вторая компонента $\sum d_{x_0} \cdot \Delta f_x$ – влияние изменения интенсивности данного демографического процесса (изменения возрастных коэффициентов рождаемости) и третья $\sum \Delta f_x \cdot \Delta d_x$ – влияние взаимодействия изменения возрастной структуры и изменения возрастных коэффициентов рождаемости в результате их совместного изменения. Последнее слагаемое может быть распределено пропорционально между первыми двумя. Разложение специального коэффициента рождаемости по данной формуле кроме характеристики влияния каждого из факторов позволяет оценить, какой «вклад» вносит в общее изменение специального коэффициента каждая возрастная группа, например в возрастах до 24 лет. Результат расчета обычно выражается в процентах.

Рассмотрим методику разложения специального коэффициента рождаемости на компоненты (табл. 6.14).

¹ Движение населения: источники данных и статистический анализ: учеб. пособие / Е. М. Андреев [и др.]. М.: Государственный комитет по статистике, 1995. С. 28–29.

Разложение специального коэффициента рождаемости

Возраст женщин, лет	Число родившихся на 1000 женщин соответствующего возраста		Δf_x		Доля женщин данного возраста среди женщин 15-49 лет		Δd_x	Влияние			Общее изменение												
	2002 г.	2011 г.	4	3	2002 г.	2011 г.		изменения возрастной структуры женщин $\sum f_{x_0} \cdot \Delta d_x$	взаимодействия $\sum \Delta f_x \cdot \Delta d_x$	изменения по возрастным коэффициентам рождаемости $\sum d_{x_0} \cdot \Delta f_x$													
	f_{x_0}	f_{x_1}	d_{x_0}	d_{x_1}																			
1	2	3	4	3	2	5	6	7	6	5	8	5	4	9	2	7	10	4	7	11	8	9	10
15-19	28,4	26,7	-1,7	0,155	0,105	0,158	0,158	0,019	-0,263	-1,394	0,083	-1,574	0,083	0,083	-1,394	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	-1,574	-1,574	-1,574
20-24	98,8	87,5	-11,3	0,140	0,158	0,158	0,158	0,019	-1,577	1,867	-0,214	0,076	-0,214	1,867	-0,214	1,867	-0,214	1,867	-0,214	1,867	0,076	0,076	0,076
25-29	76,5	99,8	23,3	0,133	0,164	0,164	0,164	0,032	3,087	2,440	0,743	6,271	0,743	2,440	0,743	2,440	0,743	2,440	0,743	2,440	6,271	6,271	6,271
30-34	43,2	68,2	25	0,120	0,151	0,151	0,151	0,031	3,005	1,348	0,780	5,133	0,780	1,348	0,780	1,348	0,780	1,348	0,780	1,348	5,133	5,133	5,133
35-39	14,9	31,4	16,5	0,133	0,143	0,143	0,143	0,010	2,190	0,152	0,168	2,510	0,168	0,152	0,168	0,152	0,168	0,152	0,168	0,152	2,510	2,510	2,510
40-44	2,6	6,3	3,7	0,164	0,130	0,130	0,130	-0,034	0,606	-0,088	-0,125	0,393	-0,125	-0,088	-0,125	-0,088	-0,125	-0,088	-0,125	-0,088	0,393	0,393	0,393
45-49	0,1	0,3	0,2	0,157	0,147	0,147	0,147	-0,009	0,031	-0,001	-0,002	0,029	-0,002	-0,001	-0,002	-0,001	-0,002	-0,001	-0,002	-0,001	0,029	0,029	0,029
15-24	X	X	X	X	X	X	X	X	-1,840	0,473	-0,130	-1,498	-0,130	0,473	-0,130	0,473	-0,130	0,473	-0,130	0,473	-1,498	-1,498	-1,498
15-49	35,9308	48,7685	12,8377	1,000	1,000	1,000	1,000	X	7,079	4,324	1,435	12,838	1,435	4,324	1,435	4,324	1,435	4,324	1,435	4,324	12,838	12,838	12,838
% к начальному уровню спец. коэффициента рождаемости (35:9308)	X	X	X	X	X	X	X	X	19,7014	12,0349	3,9925	35,7289	3,9925	12,0349	3,9925	12,0349	3,9925	12,0349	3,9925	12,0349	35,7289	35,7289	35,7289

Из приведенного расчета следует, что на повышение специального коэффициента рождаемости на 12,8‰ (на 35,7%) оказали влияние следующие факторы: изменение возрастных коэффициентов рождаемости повысили специальный коэффициент на 7,1‰ (на 19,7%), а изменение возрастной структуры женщин привело к росту специального коэффициента на 4,3‰ (на 12,0%). Взаимодействия одновременно двух предыдущих факторов повысили специальный коэффициент на 1,4‰ (на 4,0%). Сокращение рождаемости в возрастных группах 15—19 и 20—24 лет отразилось на специальном коэффициенте рождаемости, понизив его на 1,4‰.

Рассмотренные методы могут быть использованы как при анализе изменения рождаемости во времени, так и при характеристике различий в интенсивности деторождения по отдельным территориям или когортингентам населения.

Итак, индексный метод позволяет, в частности, выявить влияние изменения структуры населения на изменение показателей рождаемости. Устранить это влияние можно с помощью методов стандартизации демографических коэффициентов.

В демографии используют несколько способов стандартизации демографических коэффициентов, наиболее распространенными из которых являются прямой и косвенный методы.

При *прямом методе* стандартизации специальный коэффициент рождаемости по каждой из сравниваемых групп населения рассчитывается с использованием фактических возрастных коэффициентов и стандартной возрастной структуры населения¹. Таким образом рассчитывается стандартизованный коэффициент по данной группе населения

$$F_{\text{ст}} = \frac{\sum f_x \cdot \bar{W}_{x_{\text{ст}}}}{\sum \bar{W}_{x_{\text{ст}}}}$$

где $F_{\text{ст}}$ — стандартизованный специальный коэффициент рождаемости; f_x — возрастные коэффициенты рождаемости; $\bar{W}_{x_{\text{ст}}}$ — численность женщин в каждой возрастной группе населения, принятого за стандарт.

В числителе $\sum f_x \cdot \bar{W}_{x_{\text{ст}}}$ подсчитывают, сколько человек родилось бы, если бы возрастной состав женщин репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет) был таким же, как в населении, принятом за стандарт.

При расчете стандартизованных показателей удобно использовать веса для стандартизации, которые в сумме равны единице (относительные показатели структуры, выраженные в долях единицы: $d_{x_{\text{ст}}}$, в результате чего отпадает надобность деления на эту сумму):

$$F_{\text{ст}} = \sum f_x \cdot d_{x_{\text{ст}}}$$

¹ В качестве стандарта могут быть использованы данные по той же территории за предыдущие годы, по какой-либо из сравниваемых совокупностей, средние по сравниваемым совокупностям, структура всего населения данного региона или данной категории населения, данные по стране в целом или по другой стране, структура какой-либо совершенно иной совокупности.

Полученные таким образом коэффициенты по сравниваемым группам могут быть использованы для сопоставления как в динамике, так и по территориям, поскольку на них не влияет возрастная структура женщин.

Недостатками прямого метода стандартизации являются, во-первых, некий субъективизм в выборе того или иного стандарта и, во-вторых, если данная возрастная группа мало представлена, то показатель возрастной рождаемости может получить большой удельный вес и результаты расчета стандартизованного показателя могут быть искажены.

При **косвенном методе** стандартизации в качестве стандарта используются сами показатели интенсивности демографических процессов (в нашем случае — возрастные показатели рождаемости $f_{x_{cr}}$). Сначала подсчитывается, сколько человек родилось бы на 1000 женщин репродуктивного возраста, если бы возрастные коэффициенты рождаемости были такими, как в населении, принятом за стандарт: $\frac{\sum f_{x_{cr}} \cdot \bar{W}_x}{\sum \bar{W}_x}$ или $\sum f_{x_{cr}} \cdot d_x$ (если использовать долю женщин каждого возраста в общей численности женщин репродуктивного возраста — $d_x = \frac{\bar{W}_x}{\sum \bar{W}_x}$).

Разделив фактический специальный коэффициент рождаемости на найденный условный показатель, получим индекс I , характеризующий соотношение чисел рождений в фактическом населении и в населении, принятом за стандарт, при одинаковой фактической возрастной структуре женщин репродуктивного возраста:

$$I = \frac{\sum f_x \cdot d_x}{\sum f_{x_{cr}} \cdot d_x}.$$

Коэффициент рождаемости, стандартизованный косвенным способом, получают путем умножения найденного индекса на специальный коэффициент рождаемости населения, принятого за стандарт:

$$F_{cr} = I \cdot F_0,$$

$$\text{где } F_0 = \frac{\sum f_{x_{cr}} \cdot W_{x_{cr}}}{\sum W_{x_{cr}}} = \sum f_{x_{cr}} \cdot d_{x_{cr}}.$$

Следует иметь в виду, что стандартизованные коэффициенты можно использовать только для сравнительного анализа, причем эти сравнения можно проводить только в том случае, когда они исчислены с применением одного и того же стандарта. Когда же характеризуется непосредственный уровень данного демографического процесса, то необходимо использовать обычные показатели (нестандартизованные).

Рассмотрим применение данных методов стандартизации на следующих условных данных, приведенных в табл. 6.15.

Рассчитаем фактические и стандартизованные коэффициенты (табл. 6.16).

Итак, мы получили следующие результаты:

$$F^A = 30,601; F^B = 25,083;$$

$$F_{cr}^A (\text{прямым методом}) = 30,873; F_{cr}^B (\text{прямым методом}) = 25,972;$$

$$F_{\text{ст}}^A (\text{косвенным методом}) = 32,68975 \cdot \frac{30,60133}{32,3888} = 30,886;$$

$$F_{\text{ст}}^B (\text{косвенным методом}) = 32,68975 \cdot \frac{25,08347}{31,25755} = 26,233.$$

Таблица 6.15

**Расчет коэффициентов рождаемости
с использованием методов стандартизации**

Возраст женщин, лет	Доля женщин каждой возрастной группы в общей численности женщин репродуктивного возраста			Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰		
	район А	район Б	стандарт	район А	район Б	стандарт
	d_x^A	d_x^B	d_{x_0}	f_x^A	f_x^B	f_{x_0}
15–19	0,148968	0,132229	0,150544	28,2	13,7	28,1
20–24	0,134218	0,127756	0,137587	88,6	67,4	95,3
25–29	0,126844	0,127050	0,129810	63,8	64,6	68,7
30–34	0,122419	0,122185	0,119056	34,9	35,0	36,0
35–39	0,156342	0,150749	0,144368	11,7	11,7	12
40–44	0,166667	0,172487	0,164871	1,8	2,3	2,4
45–49	0,144543	0,167543	0,153765	0,1	0,1	0,1
15–49	1,000000	1,000000	1,000000	X	X	X

Таблица 6.16

Фактические и стандартизованные коэффициенты рождаемости

Возраст женщин, лет	Расчет фактических коэффициентов		Расчет стандартизованных коэффициентов				Расчет специального коэффициента рождаемости, принятого за стандарт
	район А	район Б	прямым методом		косвенным методом		
			район А	район Б	район А	район Б	
	$f_x \cdot d_x^A$	$f_x \cdot d_x^B$	$f_{x_{\text{ст}}} \cdot d_{x_{\text{ст}}}^A$	$f_{x_{\text{ст}}} \cdot d_{x_{\text{ст}}}^B$	$f_{x_{\text{ст}}} \cdot d_x^A$	$f_{x_{\text{ст}}} \cdot d_x^B$		$f_{x_{\text{ст}}} \cdot d_{x_{\text{ст}}}$
15–19	4,20089	1,81154	4,24535	2,06246	4,18599	3,71565	4,23029
20–24	11,89174	8,61078	12,19017	9,27333	12,79100	12,17519	13,11200
25–29	8,09263	8,20744	8,28190	8,38575	8,71416	8,72835	8,91797
30–34	4,27242	4,27647	4,15504	4,16694	4,40708	4,39865	4,28600
35–39	1,82920	1,76377	1,68911	1,68911	1,87611	1,80899	1,73242
40–44	0,30000	0,39672	0,29677	0,37920	0,40000	0,41397	0,39569
45–49	0,01445	0,01675	0,01538	0,01538	0,01445	0,01675	0,01538
15–49	30,60133	25,08347	30,87372	25,97217	32,38879	31,25755	32,68975

Расчеты показывают, что имеется определенное расхождение между фактическими и стандартизованными показателями рождаемости, причем для разных районов эти расхождения различны.

6.5. Метод реального и условного поколений

Важной задачей демографического анализа является изучение последовательности демографических событий в жизни поколения.

При анализе демографических событий, которые произошли в поколении, используют методы реального и условного поколений.

Метод реального поколения (иногда называемый *методом когорты*¹) предполагает прослеживание демографических процессов (например, рождений) на протяжении жизни фиксированной совокупности людей. В качестве такой совокупности (когорты) выступают люди, одновременно вступившие в некоторое демографическое состояние (например, группа женщин, родившихся в данном календарном году или родивших в некотором календарном году первого ребенка или группа лиц, вступивших в брак в один и тот же период, или брачная когорта).

Реальное поколение — это совокупность людей, родившихся в один и тот же период времени (чаще всего календарный год), т.е. *ровесники*. Относительно данной совокупности последовательно воспроизводится информация о наступивших демографических событиях определенного вида (например, последовательная история деторождения совокупности женщин, родившихся в определенном календарном году).

Метод реального поколения заключается в получении характеристик данного демографического процесса (в частности, рождаемости) для рассматриваемой когорты (чаще всего по году рождения матери), зависящих от промежутка времени между образованием когорты и наступлением данного демографического события и в сравнительном исследовании их для различных когорт².

Показатели интенсивности демографических событий, например рождений, на разных этапах жизни данной когорты различны в разных периодах ее жизни и зависят от условий того времени, когда когорта проживает тот или иной период. Сравнение частоты демографических событий у разных когорт на тех или иных этапах их жизни позволяет охарактеризовать динамику данного демографического процесса и влияние на нее изменения условий жизни.

Достоинством метода когорты является единственная возможность уловить последовательность и связь событий в биографии поколений, а также проследить влияние факторов на эти демографические события, поскольку результаты такого анализа относятся к длительным предшествующим периодам времени (например, как влияет смерть ребенка на рождение следующего ребенка или какова рождаемость в повторных браках и др.).

¹ Понятие «поколение» является более узким, чем понятие «когорты», это частный случай когорты.

² Демографический энциклопедический словарь. С. 349.

н. Следует отметить, что наблюдение за поколением может проводиться (теоретически) в двух режимах. Во-первых, с помощью анамнестического метода (греч. *Anamnesis* — воспоминание). Это один из видов ретроспективного наблюдения демографических процессов, при котором сведения собираются путем опроса людей о прошлом по их воспоминаниям¹. На практике в основном применяется именно этот метод. Однако при использовании метода когорт возникают трудности со сбором информации. Здесь надо применять данные за длительный отрезок времени, например за 35-летний отрезок жизни женщины (репродуктивный период — от 15 до 49 лет). Это трудоемкая работа, ее можно осуществить лишь путем специально организованных выборочных обследований.

Во-вторых, можно использовать метод непрерывного наблюдения в течение всего исследуемого периода. Этот путь нереален для 35-летнего периода, но возможен на коротких отрезках времени (пять лет), однако на практике данный метод почти не применяют. О потенциальной возможности такого пути свидетельствуют медицинские наблюдения, длящиеся 5—10 лет.

При использовании метода когорт возникает проблема полноты, достоверности и сопоставимости информации. Совокупность может оказаться неполной, так как учитываются обычно лишь те лица, которые дожили до момента обследования, и редкими являются попытки получить информацию о тех, кто умер или выехал за пределы данной территории. Неточность данных определяется тем, что события отдаленных лет либо забыты, либо неизвестны. Кроме того, полученные показатели для разных возрастных групп являются несопоставимыми, так как относятся к разным историческим периодам времени. Часто метод когорт используется для характеристики ограниченных отрезков времени, например за пять лет.

Метод когорт, воспроизводя демографическую историю поколения, характеризует события отдаленных периодов. Следовательно, результаты анализа нельзя расценивать как характеристики современных демографических процессов. Однако ценные аналитические возможности метода когорт делают его необходимым элементом демографического исследования.

Условное (гипотетическое) поколение — это условная совокупность людей, на протяжении жизни которой (или пребывания в некотором демографическом состоянии) интенсивность демографического процесса в каждом возрасте соответствует существующей в данный календарный период. При этом люди разных возрастов, живущие в данном календарном периоде, рассматриваются как принадлежащие к одному и тому же поколению².

Использование *метода условного поколения* предполагает отслеживание возрастных изменений применительно к поколению *современников*, т.е. совокупности лиц разного возраста, но одновременно живущих (например, численность женщин в возрасте 15—49 лет в 2013 г.).

Таким образом, в составе населения одновременно могут быть представлены все возрастные группы с характеристиками, присущими каждой

¹ Демографический энциклопедический словарь. С. 17.

² Там же. С. 91.

из них, что позволяет искусственно сконструировать модель жизненного цикла. Для этого выстраивается система параметров в последовательности, соответствующей нарастанию возраста.

Основными источниками информации для вычисления показателей рождаемости по методу условного поколения являются данные текущего учета рождений и данные ежегодных расчетов численности населения.

К достоинствам этого метода относятся возможность анализа современного состояния демографических процессов, доступность информации, легкость ее получения, полнота, достоверность и сопоставимость данных. Однако этот метод не позволяет проследить взаимосвязи между демографическими событиями, последовательными во времени.

В зависимости от применяемого метода анализа демографических процессов используется разная информационная база, в ряде случаев — разные способы расчета демографических коэффициентов. Так, коэффициенты рождаемости для реального поколения вычисляют, сопоставляя число рождений в данной группе матерей с числом доживших из рассматриваемой когорты до начала соответствующего календарного года по данным ретроспективных наблюдений, полученных при переписи или специально организованном выборочном обследовании населения. Кроме того, можно использовать и материалы текущего учета за ряд лет, если их разработать в разрезе поколений. Такие показатели, рассчитанные по методу реального поколения, являются *кумулятивными*, или *накопленными*. Они характеризуют итог действия данного демографического процесса в поколении к определенному моменту (например, число детей, рожденных женщиной данного поколения или данной брачной когорты, к определенному возрасту или к определенной продолжительности брака)¹. Так, важным показателем, рассчитанным по методу реального поколения, является показатель итоговой (суммарной, исчерпанной) рождаемости когорты, характеризующий среднее число детей, рожденных одной женщиной реального поколения к концу репродуктивного периода (к 50 годам). В отличие от коэффициента суммарной рождаемости, определяемого по методу условного поколения, данный показатель менее зависим от конъюнктуры отдельных периодов и поэтому более верно отражает истинный уровень рождаемости. В России для поколений, родившихся в 1968 г., практически завершивших репродуктивную деятельность, он равен 1,57 ребенка на одну женщину². Данный показатель в России выше коэффициента, рассчитанного по методу условного поколения.

При расчете демографических коэффициентов на основе метода условного поколения сопоставляют данные о числе демографических событий, полученных на основе текущего учета, со среднегодовой численностью данной группы населения. В демографии применяют оба метода, но более широкое распространение получил метод условного поколения.

Методы реального и условного поколений иногда называют методами продольного и поперечного анализов.

¹ Демографический энциклопедический словарь. С. 350—351.

² URL: <http://demoscope.ru/weekly/app/app40ctfr.php>.

6.6. Таблицы рождаемости

Одной из важных задач статистического анализа рождаемости и воспроизводства населения является построение таблиц рождаемости.

Таблицы рождаемости представляют собой условную числовую демографическую модель, характеризующую процесс деторождения в некотором поколении женщин. Это «упорядоченный ряд чисел, показывающих изменение во времени частоты и других характеристик процесса деторождения в некоторой совокупности женщин»¹.

Так же как и другие виды демографических таблиц (например, таблицы смертности, брачности и др.), таблицы рождаемости содержат систему взаимосвязанных показателей, характеризующих данный демографический процесс независимо от демографической структуры населения. Следовательно, они могут быть использованы для сравнительной характеристики уровня рождаемости в динамике по различным территориям и по разным группам населения, а также для демографического прогнозирования.

Таблицы рождаемости могут быть построены как для женщин, так и для мужчин, однако для мужчин подобные демографические модели строятся крайне редко. В качестве независимой переменной в таблицах рождаемости выступают возраст женщин или продолжительность брака.

Обычно используются таблицы, показатели которых рассчитываются для календарного года или для двухлетнего периода.

В зависимости от включения в таблицу рождаемости очередности рождения ребенка у матери различают *общие* таблицы, построенные без учета очередности рождения, и *специальные* (с включением данного признака).

В зависимости от брачного состояния женщин общие и специальные таблицы могут быть построены либо для всех женщин репродуктивного возраста (состоящих и не состоящих в браке), либо только для женщин, состоящих в браке².

По степени детализации возраста таблицы делятся на *полные* и *краткие*. Полные таблицы строятся по однолетним возрастным интервалам от 15 до 54 лет (или по однолетним интервалам продолжительности брака). В кратких таблицах рождаемости возраст меняется с шагом пять лет от 15–19 (или до 20 лет), 20–24, 25–29 и т.д. до 50–54 (или 50 лет и старше).

Таблицы рождаемости могут быть построены по методу условного и реального поколений. Показатели таблиц рождаемости для условного поколения в основном дают возможность для исследования влияния на рождаемость факторов недемографического характера, присущих относительно короткому периоду наблюдения, между тем как показатели таблиц рождаемости для реального поколения нацелены на исследование факторов, влияющих на данный демографический процесс длительное время.

¹ Демографический энциклопедический словарь. С. 458.

² В этом случае таблица носит название таблицы продуктивности брака. В такой таблице в качестве независимой переменной может быть использована продолжительность брака.

В таблицах рождаемости, как и в других демографических таблицах, первоначальную, условную численность поколения (например, женщин репродуктивного возраста) принимают условно фиксированной (обычно равной 10 000 или 100 000 чел.) и все показатели рассчитываются относительно этой численности и прослеживают, как с переходом от одного возраста к другому меняется интенсивность демографического процесса. Такая условная величина называется *корнем*, или *основанием*, таблицы.

Общая таблица рождаемости — это таблица, построенная для повторного события (рождения ребенка), специальная — для бесповторного (рождение первого ребенка, второго и т.д.).

Рассмотрим порядок расчета показателей краткой общей таблицы рождаемости для условного поколения (табл. 6.17).

Построение таких таблиц основано на распределении родившихся по возрасту матери по материалам текущей статистики рождений и данных о численности женщин каждого возраста. В государственной статистике используются таблицы, построенные для календарного года и для двухлетнего периода¹.

Первым показателем при построении таблиц рождаемости является *возрастной коэффициент рождаемости* (табл. 6.17, гр. 1), рассчитываемый как отношение числа рождений за год (или за два года) у женщин данной возрастной группы к среднегодовой численности женщин этого возраста.

Второй показатель — *среднее накопленное число рождений к моменту достижения матерью данного возраста, или кумулятивный коэффициент рождаемости* (табл. 6.17, гр. 2). Этот показатель рассчитывается как сумма возрастных коэффициентов рождаемости начиная от 15 лет до данного возраста и показывает число рождений на 1000 женщин к данному возрасту без учета убыли численности женского поколения под действием смертности и миграции при условии сохранения неизменным существующего уровня рождаемости:

$$F_x = \sum_{15}^x f_{x/x+k}.$$

Значение кумулятивного показателя рождаемости, соответствующее возрастному интервалу 50 лет и старше, представляет собой *суммарный коэффициент рождаемости*.

Следующим показателем является *среднее число рождений девочек в интервале возраста от x до k* , где k — величина интервала (табл. 6.17, гр. 3). Он определяется как произведение соответствующего возрастного коэффициента рождаемости на долю девочек среди родившихся²:

$$\varphi_{x/x+k} = k \cdot \delta \cdot f_{x/x+k},$$

где δ — доля девочек среди родившихся.

¹ Методологические положения по статистике. Вып. 1 / Госкомстат России. М., 1996. С. 42.

² При расчете показателей на основе кратких таблиц рождаемости возрастные коэффициенты следует умножить на величину интервала.

Краткая обобщающая таблица рождаемости (данные условные)

Возраст (число полных лет)	Среднее годовое число рождений	Среднее число рождений до возраста x	Среднее число рождений в интервале возраста от x до $x+k$	Среднее число рождений девочек до возраста x	Среднее число рождений девочек в стационарном населении в интервале возраста от x до $x+k$	Среднее число рождений девочек в стационарном населении к возрасту x
x	f_x	F_x	$\Phi_{x/x+k}$	Φ_x	$\Phi_{x/x+k} \cdot L_{x/x+k}$	$\sum_{15}^x \Phi_x \cdot L_{x/x+k}$
Λ	1	2	3	4	5	6
15-19	282	..	688	...	676	—
20-24	886	1410	2162	688	2117	676
25-29	638	5840	1557	2850	1517	2793
30-34	349	9030	852	4407	825	4310
35-39	117	10775	285	5258	274	5134
40-44	18	11360	44	5544	42	5409
45-49	1	11450	2	5588	2	5450
50-54	0	11455	0	5590		5453
Итого	X	Суммарный коэффициент рождаемости 1,145	X	Общий (брутто) коэффициент воспроизводства 0,559	X	Чистый (нетто) коэффициент воспроизводства 0,575

Примечание. Показатели, приведенные в итоговой строке, рассчитаны на основе возрастных показателей (по возрастным группам).

Кумулята данного показателя представляет собой *среднее число рождений девочек до возраста x* :

$$\Phi_x = \sum_{15}^x \varphi_{x/x+k}.$$

Значение данного показателя, соответствующее возрастному интервалу 50 лет, — это *общий (брутто) коэффициент воспроизводства* женского населения. Брутто-коэффициент воспроизводства показывает число девочек, которое в среднем родит каждая женщина за весь репродуктивный период. При его расчете принимается, что смертность женщин до конца репродуктивного периода отсутствует.

В общих таблицах рождаемости ряд показателей характеризует интенсивность данного процесса вне зависимости от уровня смертности, а ряд показателей — с учетом смертности. Так, можно рассчитать среднее число рождений девочек в данном возрасте с учетом убыли численности женского поколения под действием смертности. Этот показатель рассчитывается как произведение среднего числа рождений девочек в интервале возраста от x до k на число живущих в данном возрастном интервале (L_x)¹, полученное по таблице смертности женского населения для данной территории (в таблице приводится как *Среднее число рождений девочек в стационарном населении в интервале возраста от x до k* ²).

Кумулята данного показателя — *среднее число рождений девочек в стационарном населении к возрасту x* — используется для определения *чистого (нетто) коэффициента воспроизводства* женского населения (значение данного кумулятивного показателя, соответствующее возрастному интервалу 50 лет). Чистый коэффициент воспроизводства показывает, сколько в среднем девочек, рожденных одной женщиной на протяжении всей ее жизни, дожило бы до возраста матери при их рождении, если бы в каждом возрасте сохранялись уровни рождаемости и смертности данного периода. Этот показатель характеризует степень замещения поколения женщин их дочерьми при длительном сохранении существующих уровней рождаемости и смертности.

На основе данной таблицы можно вычислить *средний возраст матери при рождении ребенка*. Он определяется как средняя из возрастов матери при рождении ребенка, взвешенная возрастными коэффициентами рождаемости (при укрупненном возрастном интервале в качестве возраста матери, родившей ребенка, используется середина данного интервала).

Специальные таблицы рождаемости содержат в качестве исходных показателей вероятности наступления данного события (вероятность родить первого, второго ребенка и т.д.). Они рассчитываются как отношение числа событий к исходной, условной численности поколения на начало данного

¹ Число живущих (или число живущих в стационарном населении) определяется по таблицам смертности.

² Стационарное население — это теоретическое понятие, соответствует гипотезе нулевого коэффициента естественного прироста населения и неизменной численности населения (см.: Демографический энциклопедический словарь. С. 447).

интервала. Поскольку рождение ребенка определенной очередности является бесповторным событием, то исходная совокупность уменьшается по мере наступления данного события. Все единицы, из которых складывается данная совокупность, подвержены риску наступления данного демографического события (в отличие от демографических коэффициентов). Зная вероятность наступления данного события, например рождения первенца, можно определить вероятность ненаступления данного события или вероятность остаться в данной совокупности до следующего возрастного интервала (один — вероятность родить первого ребенка). На основе этих показателей может быть рассчитана вероятность остаться в составе данной когорты на всем протяжении ее существования до начала того или иного интервала возраста.

Специальные таблицы рождаемости строятся с учетом очередности рождения детей у матери. В качестве временной характеристики в таблицах может быть использован не только возраст, но и такие признаки, как продолжительность брака (для женщин, состоящих в браке) и интервал времени после предыдущего рождения ребенка¹.

Возьмем в качестве независимой переменной возраст женщин и рассмотрим порядок построения таких таблиц (табл. 6.18)².

Таблица 6.18

Специальная таблица рождаемости

Возраст, лет	Первые рождения				Вторые рождения				И т.д.
	W_x^0	f_x^1	N_x^1	Q_x^1	W_x^1	f_x^2	N_x^2	Q_x^2	
15	10 000	0,001	10	...	—	—	—	—	—
16	9990	0,005	50	10	10	0,095	1	—	...
17	9940	0,014	139	60	59	0,103	6	1	...
18	9801	0,042	412	199	192	0,179	34	7	...
...
49	913	0,000	0	9087	1472	0,002	3	7615	...
50	913	—	—	9087	1469	—	—	7618	...

Примечание. W_x^i — число женщин, вступивших в возраст x , у которых имелись роды i -й очередности, W_x^0 — число женщин, вступивших в возраст x , у которых не было первого рождения ребенка, f_x^i — вероятность рождения у женщин в возрасте x ребенка i -й очередности³, f_x^1 — вероятность рождения первенца у женщин в возрасте x лет, N_x^i — число детей, родившихся у женщин в возрасте x лет при родах i -й очередности (если родилась двойня, то считают как одно рождение), N_x^1 — число детей, родившихся

¹ Методика построения специальных таблиц рождаемости подробно изложена в работе: Дарский Л. Е. Формирование семьи. М.: Статистика, 1972.

² Дарский Л. Е. Формирование семьи. С. 171.

³ В таблице приведены условные обозначения показателей, использованные Л. Е. Дарским. Для обозначения вероятностей наступления демографических событий в таблице рождаемости и возрастных коэффициентов рождаемости обычно используются одни и те же условные обозначения — f_x , что является недостаточно корректным.

у женщин в возрасте x лет при первых родах, Q_x^1 — число женщин, у которых к моменту вступления в возраст x уже были первые роды, W_x^1 — число женщин, вступивших в возраст x лет, которые имели первые роды, f_x^2 — вероятность рождения второго ребенка у женщин в возрасте x , N_x^2 — число детей, родившихся у женщин в возрасте x лет при вторых родах (данный показатель равен числу женщин, у которых были вторые рождения в возрасте x лет), Q_x^2 — число женщин, у которых к моменту вступления в возраст x лет уже были вторые рождения.

Данные показатели находятся в следующих соотношениях:

$$N_x^i = W_x^{i-1} \cdot f_x^i, Q_x^i = \sum_a^{x-1} N_x^i, W_x^i = Q_x^i - Q_x^{i+1},$$

где a — начало репродуктивного периода (15 лет);

$$N_x^1 = W_x^0 \cdot f_x^1;$$

$$W_{x+1}^0 = W_x^0 - N_x^1;$$

$$Q_x^1 = \sum_a^{x-1} N_x^1;$$

$$Q_x^1 = Q_{x-1}^1 + N_{x-1}^1;$$

$$N_x^2 = W_x^1 \cdot f_x^2;$$

$$Q_x^2 = \sum_a^{x-1} N_x^2;$$

$$W_x^1 = Q_x^1 - Q_x^2;$$

$$Q_x^2 = Q_{x-1}^2 + N_{x-1}^2.$$

На основе табл. 6.18 можно последовательно вычислять показатели N_x^i , W_x^i и Q_x^i до конца репродуктивного периода, где i — порядок рождения ребенка у матери. Например, используя вероятность родить первого ребенка в возрасте 15 лет, можно показать, что исходная совокупность женщин, имеющих на начало плодovитого возраста (15 лет), в течение года родит 10 детей ($10\,000 \cdot 0,001$). Следовательно, число нерожавших женщин к возрасту 16 лет составит 9990 чел. ($10\,000 - 10$). В возрасте 16 лет данная совокупность нерожавших женщин родит 50 детей ($9990 \cdot 0,005$) и т.д.

Таким образом, можно построить первую часть таблицы, которая покажет, как исходное поколение женщин, обладающих данными вероятностями родить первого ребенка, будет переходить постепенно с возрастом из совокупности нерожавших в совокупность рожавших и сколько из этого поколения имеют шанс родить в каждом возрасте.

К началу каждого возраста будет накапливаться некоторое число женщин, уже рожавших до этого возраста (Q_x^1). Так, к началу возраста 16 лет число рожавших женщин составило 10 чел. (Q_{16}^1), к началу возраста 17 лет — 60 чел. ($Q_{17}^1 = 10 + 50 = 60$) и т.д. Часть этих женщин имеет шанс родить второй раз. К возрасту 16 лет 10 женщин родили первого ребенка, следовательно, используя вероятность родить второго ребенка для женщин в возрасте 16 лет, можно определить число детей, родившихся у женщин в возрасте 16 лет при вторых родах: один ($N_{16}^2 = 10 \cdot 0,095 = 1$). К 17 годам 60 женщин родили первого ребенка ($Q_{17}^1 = 60$) и одна — второго ($Q_{17}^2 = 1$), следовательно, совокупность женщин 17-летнего возраста, которая может родить второго ребенка, будет равна 59 ($W_{17}^1 = 60 - 1$). Таким образом, используя вероятность родить второго ребенка для женщин возраста 17 лет, получим число детей, родившихся у женщин данного возраста при вторых

родах: шесть ($N_{17}^2 = 59 \cdot 0,103$). Число женщин, имеющих первые рождения к 18 годам, составило 199 чел., вторые — 7 чел., следовательно, число женщин 18-летнего возраста, которые могут родить второго ребенка, — 192 чел. ($199 - 7$) и т.д.

Специальные таблицы рождаемости позволяют вычислить теоретические значения следующих показателей:

- *доля женщин, остающихся бездетными.* Так, по данным табл. 6.18, к 50 годам, т.е. к концу репродуктивного периода, из 10 000 бездетных женщин будет 913 чел., или 9,1%; имеющих одного ребенка — 1469 чел., или 14,7%;

- *доля женщин, родивших первого, второго ребенка* и т.д. Так, на основе значения показателя Q_{50}^1 , соответствующего возрасту 50 лет, можно сделать вывод, сколько женщин, достигших 15 лет из 10 000, будут иметь первые роды (по табл. 6.18 — 9087 женщин); величина Q_{50}^2 показывает, сколько женщин, достигших 15 лет из 10 000, к 50 годам будут иметь вторые роды (7618 женщин), если абстрагироваться от смертности;

- *средний возраст женщин к моменту рождения первого, второго ребенка* и т.д.;

- *интервал времени между рождениями детей;*

- *среднее число детей, рожденных к моменту достижения возраста x лет.*

Следует отметить, что если суммировать значения показателя N_x^n по каждой строке, то можно получить показатель возрастной рождаемости.

Теоретические значения показателей отличаются от значений аналогичных показателей, рассчитанных по фактическим данным, в силу того, что в теоретических (моделируемых) показателях элиминирован структурный фактор — фактор возрастной структуры. Фактические показатели определяются интенсивностью деторождения в каждом возрасте и возрастной структурой женщин.

Метод моделирования демографических процессов позволяет отслеживать в чистом виде только интенсивность процесса. Это удобно как для углубленного научного анализа, так и для проведения сравнительных исследований.

Таблицы рождаемости строятся в следующих вариантах:

- *таблицы рождаемости, показатели которых вычисляются для всех женщин, независимо от их брачного состояния.* В качестве хронологической переменной x используется показатель возраста женщин (от 15 до 49 лет);

- *таблицы брачной рождаемости.* Это моделирование процесса рождаемости только у состоящих в браке женщин. В качестве хронологической переменной обычно применяется показатель продолжительности брака (от 1 до 35 лет). При построении демографических таблиц таблицы рождаемости образуют единую систему моделей с таблицами брачности.

Итак, на сегодняшний день существует два методологических подхода при построении таблиц рождаемости, которые отразились в двух видах таблиц — общих и специальных, — описательный и вероятностный. Разнообразие подходов к моделированию обогащает методологическую базу и углубляет аналитические функции статистики населения.

Общую модель можно было бы назвать описательно-аналитической. Достоинство такой модели — рассмотрение круга основных демографических индикаторов, которые интегрированы в едином комплексе. Но, к сожалению, это достигается за счет свертывания сферы применения принципа строго математической вероятностной модели, как это делается в таблицах смертности, брачности и таблицах рождаемости по очередности рождения. В результате снижается аналитическая и прогнозная ценность демографических таблиц такого типа.

Таблицы второго типа (вероятностные демографические модели) отличаются более строгим математическим подходом к их построению, и вследствие этого они имеют более широкую сферу применения при прогнозных оценках рождаемости.

На наш взгляд, классической вероятностной демографической моделью является таблица смертности, где принцип вероятностной модели выдержан безупречно строго. Переменные величины в такой модели представлены вероятностями. Данный подход реализуется в специальных таблицах рождаемости.

Рассмотренные виды таблиц целесообразно использовать комплексно, что позволяет дать более глубокое представление о процессе рождаемости.

6.7. Факторы рождаемости

Демографические процессы, и в частности рождаемость, находятся под воздействием многообразных факторов.

Первые научные исследования факторов рождаемости относятся к концу XIX в. Французский статистик Ж. Бертильон в своей работе «Статистика движения населения во Франции» (1889) одним из первых обратил внимание на зависимость рождаемости от уровня благосостояния населения. Исследуя дифференциацию рождаемости между отдельными социальными группами населения, он пришел к выводу об обратной связи между рождаемостью и уровнем материального благосостояния. Современные тренды свидетельствуют о неоднородности данной связи.

В нашей стране изучение факторов рождаемости началось в середине 20-х гг. XX в. В настоящее время ни одно крупное обследование рождаемости не обходится без анализа демографических и социально-экономических факторов, влияющих на репродуктивные установки и рождаемость. Примерами таких обследований могут служить крупные выборочные обследования, проведенные Федеральной службой государственной статистики в 30 субъектах Российской Федерации: «Семья и рождаемость» (сентябрь — октябрь 2009 г.) и «Репродуктивное поведение россиян», (сентябрь — октябрь 2012 г.).

Механизм влияния факторов на демографический процесс, в частности на рождаемость, следующий:

- прямое влияние. Примером может служить влияние демографической структуры населения на рождаемость. Так, вступление в детородный возраст многочисленного поколения женщин, родившихся в России в сере-

дине 1980-х гг., привело к увеличению числа потенциальных матерей, а следовательно, к росту числа рождений в последующие годы. Прямое влияние оказывают и демографические процессы, например брачность и смертность населения, состояние здоровья женщин, а также миграция населения;

- влияние, косвенно опосредованное самосознанием и поведением личности. Так, социально-экономические факторы, в частности уровень материального благосостояния, образования и др., воздействуют на интенсивность деторождения не непосредственно, а через систему взаимосвязанных явлений, влияя прежде всего на систему социальных ценностей и репродуктивные установки населения.

Особенность влияния ряда факторов состоит в том, что это влияние опосредовано сознанием людей. Воздействие на рождаемость различных условий и факторов схематически представлено на рис. 6.6.

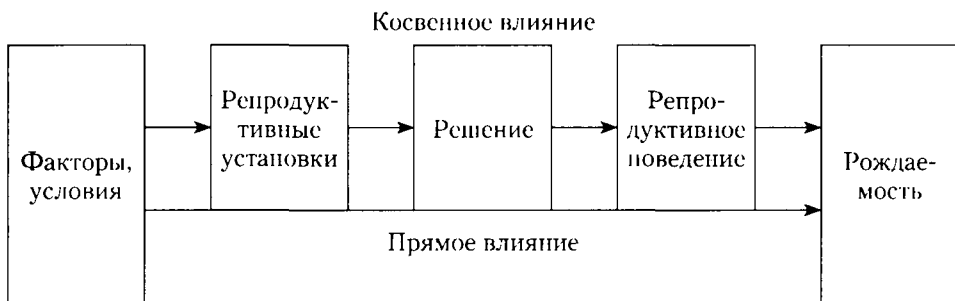


Рис. 6.6. Факторы и условия, воздействующие на рождаемость

Факторы и условия определяют систему потребностей, ценностные ориентации личности, ее психологические установки, мотивы, потребности, что накладывает отпечаток на репродуктивное поведение. В соответствии с такими установками и потребностями люди принимают решения о рождении детей. В качестве основных индикаторов репродуктивных установок используются показатели среднего ожидаемого (планируемого), желаемого и идеального числа детей в семье.

Исследование факторов рождаемости проходит несколько этапов.

Прежде всего, проводится логический и теоретический анализ, когда формируется предварительный перечень возможных факторов, влияющих на репродуктивное поведение и рождаемость, и проводится их классификация. Далее осуществляется сбор исходной информации о факторах и демографическом поведении — используются данные государственной статистики (материалы переписи населения, текущего учета рождений) или специально организованных выборочных обследований. Особое место при изучении факторов рождаемости в настоящее время отводится специально организованным выборочным обследованиям, в частности ретроспективным обследованиям и обследованиям мнений. После этого проводится статистико-математическая обработка данных с применением различных методов измерения связей.

Система факторов и условий, влияющих на рождаемость, включает следующие их группы:

- политические (общественный строй, существующий в стране);
- экономические (уровень материального благосостояния семей, занятость членов семей, трудовая активность женщин, обеспеченность предметами материально-бытового обихода и др.);
- социальные (жилищные условия, государственная помощь молодым семьям, а также многодетным семьям, различные льготы и др.);
- правовые нормы (законодательное регулирование демографических процессов);
- историко-культурные;
- демографические (уровень брачности населения, степень стабильности браков, соотношение полов в составе населения по каждой возрастной группе, состав населения по возрасту, семейный состав населения и др.);
- этнические (традиции, особенности быта и культуры различных народов, национальной принадлежности населения);
- образовательный уровень населения (изменения во взглядах людей, в их мировоззрении, восприятии окружающей жизни под влиянием образования, что, в свою очередь, сказывается на репродуктивных установках и репродуктивном поведении и, следовательно, на рождаемости). Статистико-демографические исследования свидетельствуют об обратной связи между уровнем образования и рождаемостью;
- нравственно-психологические (сложившееся общественное мнение по поводу общепринятых норм репродуктивного поведения);
- религиозные;
- медико-биологические (состояние здоровья супругов).

Эти факторы всегда влияют комплексно, взаимосвязанно, но в определенном случае конкретные факторы можно выделить в качестве доминирующих. Существуют определенные территориальные различия формирования факторов. Среди перечисленных факторов главная роль отводится демографическим факторам.

Вместе с тем относительная сила воздействия и устойчивость этого воздействия каждой группы факторов неодинаковы и существенно меняются в различные эпохи на различных этапах общественного развития в различных странах и группах населения. В некоторых странах сильнее социальные и экономические факторы. В Российской Федерации в последние годы возросла роль чисто экономических факторов в формировании репродуктивных установок, что сказывается на интенсивности рождений.

При оценке влияния следует учитывать существование лага времени от момента действия фактора до момента появления последствий этого влияния. В отличие от экономических факторов для демографических процессов характерна большая длительность данного лага времени. Это обусловлено тем, что человек сам принимает решение о наступлении или ненаступлении данного демографического события. Инерционность сознания является фактором, замедляющим влияние различных условий на демографическое поведение семьи и личности.

Влияние факторов на демографические процессы измеряется общепринятыми статистическими методами (графический, индексный, аналитические таблицы, корреляционно-регрессионный анализ, кластерный анализ,

непараметрические методы измерения связей, методы ранговой корреляции и др.).

Особенность исследования влияния факторов на демографические процессы состоит в том, что большая часть этих факторов не имеет числового выражения и поэтому важная роль отводится непараметрическим мерам измерения связи.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит главная задача демографической статистики в области изучения рождаемости?
2. Назовите основные методы, используемые при исследовании рождаемости.
3. Что понимают под плодovitостью и под естественной рождаемостью?
4. Перечислите основные источники данных статистики рождаемости.
5. Что включает программа текущего учета рождений?
6. Какие группы показателей содержит система показателей рождаемости?
7. Каковы недостатки показателя абсолютного числа рождений?
8. Назовите виды демографических коэффициентов, используемых в статистике рождаемости.
9. В чем достоинства и недостатки общего коэффициента рождаемости?
10. Какие факторы влияют на общий коэффициент рождаемости?
11. Как определяется специальный коэффициент рождаемости?
12. Назовите достоинства и недостатки специального коэффициента рождаемости.
13. Как определяется и интерпретируется суммарный коэффициент рождаемости? Каковы его достоинства и недостатки?
14. Какие показатели входят в группу хронологических характеристик демографических процессов?
15. Назовите основные показатели рождаемости, основанные на статистике мнений, которые используются для характеристики репродуктивных установок семей.
16. Перечислите показатели абортов.
17. Для чего используется индексный метод при анализе рождаемости?
18. Опишите методику применения индексного метода для разложения общего коэффициента рождаемости по факторам (в относительной форме).
19. Опишите методику применения индексного метода для разложения общего коэффициента рождаемости по факторам (в разностной форме).
20. Опишите методику применения индексного метода для характеристики влияния отдельных факторов на изменение специального коэффициента рождаемости.
21. Опишите методику разложения (в разностной форме) изменения специального коэффициента рождаемости на отдельные компоненты.
22. Для чего используются методы стандартизации демографических коэффициентов?
23. В чем суть прямого и косвенного методов стандартизации?
24. В чем суть методов реального и условного поколения при анализе демографических событий? Перечислите достоинства и недостатки метода условного поколения.
25. Что такое таблицы рождаемости?
26. Назовите виды таблиц рождаемости.
27. Какие показатели включает краткая таблица рождаемости для условного поколения?
28. Назовите показатели, включаемые в специальную таблицу рождаемости.
29. Какие факторы влияют на рождаемость?
30. Перечислите этапы исследования факторов рождаемости.

Задача 1. Численность населения РФ на 01 января 2013 г. — 143 347,1 тыс. чел., на начало 2014 г. — 143 666,9 тыс. чел. Число родившихся в 2013 г. — 1895,822 тыс. чел. Доля женщин в возрасте 15–49 лет в общей численности населения составила 24,8%. Возрастные коэффициенты рождаемости приведены в таблице.

Возраст, лет	Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰
15–19	26,6
20–24	89,9
25–29	107,6
30–34	76,2
35–39	36,8
40–44	7,4
45–49	0,3

Источник: Демографический ежегодник России — 2014 : стат. сб. М. : Росстат, 2014.

Определите общий, специальный и суммарный коэффициенты рождаемости.

Задача 2. В РФ в 2010 г. доля женщин в возрасте 15–49 лет среди всего населения составила 26,1%. Общий коэффициент рождаемости за этот же год составил 12,5‰¹.

Определите специальный коэффициент рождаемости.

Задача 3. В РФ за 2013 г. родилось 1895,8 тыс. чел, численность женщин в возрасте 15–49 лет составила 35595,3 тыс. чел.²

Определите:

- 1) коэффициент рождаемости, если известно, что доля женщин 15–49 лет во всем населении равна 24,8%;
- 2) среднегодовую численность населения за 2013 г.

Задача 4. Имеются следующие данные по Российской Федерации: общий коэффициент рождаемости составил в 2011 г. 12,6‰, в 2012 г. — 13,3‰. В 2013 г. родилось 1895,822 тыс. детей. Численность населения на начало года составляла: 2011 г. — 142 865,4 тыс. чел, 2012 г. — 143 056,4 тыс. чел., 2013 г. — 143 347,1 тыс. чел., 2014 г. — 143 666,9 тыс. чел.³

Определите среднегодовой темп роста общего коэффициента рождаемости в РФ за 2011–2013 гг. На сколько процентов возросло число родившихся в 2013 г. в сравнении с числом родившихся в 2011 г.? Какова была среднегодовая численность населения РФ в период 2011–2013 гг.? Сколько детей рождалось в среднем за один день в 2011, 2012 и 2013 г.?

Задача 5. Определите среднюю очередность рождения детей в каждой возрастной группе женщин в Санкт-Петербурге в 2013 г. Сделайте выводы.

% родившихся	До 20 лет	20–24 года	25–29 лет	30–34 года	35–39 лет	40–49 лет
Первыми	92,7	80,6	65,8	39,4	25,1	20,5
Вторыми	7	17	29,1	47,3	48	41,3

¹ Демографический ежегодник России — 2014 : стат. сб. М. : Росстат, 2014.

² Там же.

³ Там же.

% родившихся	До 20 лет	20–24 года	25–29 лет	30–34 года	35–39 лет	40–49 лет
Третьими	0,3	2,1	4,4	10,7	19,7	26
Четвертьными	–	0,3	0,6	2	5,2	7,7
Пятыми и т.д.	–	–	0,1	0,6	2	4,5

Источник: Основные показатели демографических процессов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2013 г. : стат. сб. СПб. : Петростат, 2014.

Задача 6. Определите средний возраст женщин к моменту рождения детей.

В РФ в 2013 г. у женщин в возрасте 15–19 лет родилось 91 832 ребенка, 20–24 г. – 458 930 детей, 25–29 лет – 667 897 детей, 30–34 года – 439 075 детей, 35–39 лет – 197 952 ребенка, 40–44 – 36 965, 44 года и старше – 1739 детей¹.

Задача 7. Постройте графики, проведите периодизацию на основе трех коэффициентов рождаемости по РФ за период 1995–2013 гг. Вычислите за каждый период по каждому показателю средний уровень, средний абсолютный прирост, средний темп роста. Представьте вычисленные показатели в табличной форме. Напишите аналитическую записку. Дайте обоснованное объяснение причин, определивших некоторое несоответствие интенсивности изменения разных показателей рождаемости.

Годы	Суммарный коэффициент рождаемости, ‰	Специальный коэффициент рождаемости, ‰	Общий коэффициент рождаемости, ‰
1995	1,337	35,9	9,3
1996	1,270	33,9	8,9
1997	1,218	32,5	8,6
1998	1,232	32,8	8,8
1999	1,157	30,9	8,3
2000	1,195	32,1	8,7
2001	1,223	33,1	9,0
2002	1,286	35,2	9,7
2003	1,320	36,5	10,2
2004	1,344	37,7	10,4
2005	1,294	36,9	10,2
2006	1,305	37,7	10,3
2007	1,416	41,4	11,3
2008	1,502	44,6	12,0
2009	1,542	46,4	12,3

¹ Демографический ежегодник России – 2014 : стат. сб. М. : Росстат, 2014.

Годы	Суммарный коэффициент рождаемости, ‰	Специальный коэффициент рождаемости, ‰	Общий коэффициент рождаемости, ‰
2010	1,567	47,8	12,5
2011	1,582	48,8	12,6
2012	1,691	52,4	13,3
2013	1,707	52,9	13,2

Источник: Демографический ежегодник России – 2014. М., 2014.

Задача 8. Вычислите для каждой группы женщин стандартизованный специальный коэффициент рождаемости, приняв за стандарт возрастной состав всех женщин (данные условные). Какой метод стандартизации был использован? Объясните причины расхождения между стандартизованными и нестандартизованными показателями.

Возраст, лет	Число родившихся на 1000 работающих женщин	Число родившихся на 1000 женщин, находящихся на иждивении	Численность работающих женщин, чел.	Численность женщин, находящихся на иждивении, чел.
15–19	31,5	26,2	25 100	50 200
20–29	139,3	198,2	59 600	20 301
30–39	66,5	100,5	47 048	20 102
40–49	6,1	14,5	49 104	18 270
Итого	X	X	180 852	108 873

Рекомендуемая литература

1. Дарский, Л. Е. Демографические таблицы : учеб. пособие / Л. Е. Дарский, М. С. Тольц ; под ред. М. Б. Денисенко. – М. : МАКС Пресс, 2013.
2. Демографическая энциклопедия / ред. коллегия А. А. Ткаченко [и др.]. – М. : Энциклопедия, 2013.
3. Демографическое развитие России в XXI веке / под ред. Г. В. Осипова, Л. Л. Рыбаковского. – М., 2009.
4. Медков, В. М. Демография : учебник / В. М. Медков. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2014.
5. Методологические положения по статистике. Вып. 1 / Госкомстат России. – М., 1996.
6. Население России 2010–2011 : восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. – М. : ИД ГУ ВШЭ, 2013.
7. Принципы и рекомендации для системы статистического учета естественного движения населения / Организация Объединенных Наций. – 2-е изд., пересмотр. – Нью-Йорк, 2003. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_19rev2r.pdf.
8. Руководство по сбору данных о рождаемости и смертности : методологические исследования / Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2005. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92R.pdf.

9. Справочники по системам регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения: методологические исследования / Организация Объединенных Наций. — Нью-Йорк. URL: <http://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/handbooks/default.htm>.

10. *Bongaarts, J.* On the quantum and tempo of fertility / J. Bongaarts, G. Feeney // *Population and Development Review*. — 1998. — № 24 (2). — P. 271–291.

11. *Philipov, D.* Estimating tempo effect and adjusted TFR / D. Philipov, T. Sobotka // *European Population Data Sheet*. — Vienna : Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences, 2006. URL: http://www.ocaw.ac.at/vid/popeurope/download/tempo_effect.pdf.

Глава 7

СМЕРТНОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- основные источники данных статистики смертности и продолжительности жизни, их особенности и возможности;
- систему статистических показателей смертности и продолжительности жизни, методы их расчета и целевое назначение;

уметь

- адекватно применять методы статистического наблюдения в соответствии с характером поставленных задач;
- применять статистические показатели смертности и продолжительности жизни по целевому назначению и правильно интерпретировать полученные с их помощью результаты;
- осуществлять анализ причин смертности;
- применять индексный метод анализа, методы стандартизации;
- применять методы демографических таблиц (таблиц смертности и продолжительности жизни);

владеть

- навыками сбора, обработки, графического и табличного представления и анализа статистической информации, характеризующей смертность и продолжительность жизни;
 - методами расчета показателей, их динамики и взаимосвязей с использованием современного программного обеспечения.
-

7.1. Основные понятия, задачи статистического изучения смертности. Источники данных

Смена поколений, обеспечивающая непрерывность существования человеческой популяции, представляет единство двух процессов — рождаемости и смертности, составляющих естественное движение населения.

Под смертностью в статистике населения понимается совокупность отдельных случаев смерти, происходящих в определенном поколении населения. Смертность — процесс вымирания поколения, один из двух главных компонентов процесса воспроизводства населения.

Наряду с рождаемостью смертность представляет собой демографический процесс, определяющий формирование численности и состава населения. Следовательно, анализ смертности необходим для характеристики демографической ситуации, определения численности и состава населения на межпереписные даты, демографического прогнозирования, а также для планирования развития системы здравоохранения, реализации программы

социальной защиты и других мероприятий демографической и социальной политики.

Основные задачи изучения смертности и продолжительности жизни:

- 1) анализ уровня и динамики смертности;
- 2) анализ гендерных различий смертности;
- 3) анализ смертности населения по возрастным группам;
- 4) анализ региональных различий в уровне смертности населения;
- 5) анализ причин смертности;
- 6) исследование факторов смертности и продолжительности жизни;
- 7) анализ смертности по отдельным категориям населения — младенческой, материнской, профессиональной;
- 8) характеристика сезонности смертности;
- 9) моделирование процесса смертности — построение таблиц смертности и их анализ.

Источником данных о смертности является государственная регистрация смерти, которая производится органами записи актов гражданского состояния (ЗАГС) по последнему месту жительства умершего или по месту наступления смерти. Этот документ составляется на основании врачебного свидетельства (или фельдшерской справки) о смерти. Органы ЗАГС передают в территориальные подразделения службы государственной статистики информацию, получаемую при регистрации смертей. Информация о смертях имеет достаточно высокий уровень достоверности благодаря правовой норме, в силу которой захоронение может быть произведено только при наличии свидетельства о смерти.

На основании записей актов о смерти органами ЗАГС составляется отчет по форме № 1-У «Сведения об умерших», который представляется ежемесячно (не позднее седьмого дня после отчетного периода) территориальному органу Федеральной службы государственной статистики в субъекте Российской Федерации. В отчетность не включаются сведения актовых записей на лиц, умерших и признанных умершими более года назад, а также восстановленные записи актов о смерти.

Статистическая отчетность содержит следующие сведения об умерших: дата, место и причина смерти, дата и место рождения, пол, возраст, гражданство, семейное положение, образование, занятость, последнее место жительства умершего. Кроме того, для детей, умерших в возрасте до 1 года, при статистической разработке учитывается масса тела ребенка при рождении, каким по счету был ребенок у матери, а также возраст матери.

7.2. Система показателей смертности

Система показателей смертности включает следующие основные группы характеристик: абсолютные показатели, относительные характеристики структуры, коэффициенты смертности, демографические модели — таблицы смертности и продолжительности жизни.

К абсолютным характеристикам смертности относятся: данные об общей численности умерших за период; их группировка по полу, возрасту, месту

смерти, причинам смерти. Относительные показатели используются для исследования структуры умерших по демографическим и социально-экономическим признакам.

Для более глубокого анализа смертности используется система демографических коэффициентов, характеризующая интенсивность данного демографического процесса:

– общий коэффициент смертности (M)

$$M = \frac{D}{\bar{P}} \cdot 1000; \quad (7.1)$$

– возрастные коэффициенты смертности, т.е. смертность для лиц, достигших возраста x лет (M_x)

$$M_x = \frac{D_x}{\bar{P}_x} \cdot 1000, \quad (7.2)$$

где D – общее число умерших за период (например, за год); D_x – число умерших за период в возрасте x ; \bar{P} – средняя численность населения за период (например, за год); \bar{P}_x – средняя численность населения в возрасте x лет.

Между общим и возрастными показателями смертности существует следующая взаимосвязь:

$$M = \frac{\sum M_x \cdot \bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x}. \quad (7.3)$$

Так что, согласно формуле (7.3), общий коэффициент смертности представляет собой среднюю взвешенную из возрастных коэффициентов смертности.

В последние годы наблюдается заметное снижение смертности населения РФ как среди городского, так и среди сельского населения (табл. 7.1). По данным Росстата, в 2013 г. общий коэффициент смертности составил 13,0‰ (в 2000 г. – 15,3‰) и снизился по сравнению с 2000 г. на 15,0%. Ежегодное снижение смертности за данный период составляло в среднем 1,25%.

Таблица 7.1

Динамика общего коэффициента смертности населения РФ, ‰

Показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Все население	15,3	16,1	14,2	13,5	13,3	13,0
Городское население	14,6	15,1	13,5	12,8	12,8	12,5
Сельское население	17,1	18,6	16,1	15,2	14,8	14,5

Источник: Российский статистический ежегодник – 2014. М., 2014. С. 83.

Общие коэффициенты смертности обычно рассчитываются с разделением по полу. В 2013 г. общие коэффициенты мужской и женской смертности в РФ составили соответственно 14,4 и 11,9‰ (табл. 7.2).

**Возрастные коэффициенты смертности населения России
(умершие на 1000 чел. соответствующей возрастной группы)**

Возраст	Мужчины		Женщины	
	2000 г.	2013 г.	2000 г.	2013 г.
Всего	17,3	14,4	13,5	11,9
Из них в возрасте, лет:				
0–4	4,4	2,3	3,3	1,9
5–9	0,6	0,3	0,4	0,2
10–14	0,6	0,4	0,3	0,2
15–19	2,1	1,1	0,8	0,4
20–24	4,9	2,3	1,1	0,6
25–29	6,0	3,6	1,3	1,1
30–34	7,0	5,9	1,7	1,8
35–39	9,1	7,5	2,3	2,3
40–44	12,7	8,5	3,4	2,9
45–49	17,9	11,2	5,1	3,7
50–54	24,4	15,5	7,6	5,1
55–59	33,4	22,1	11,4	7,7
60–64	44,5	32,6	15,8	11,4
65–69	59,5	40,9	25,6	16,6
70 и более	104,0	89,5	79,9	67,0

Источник: Российский статистический ежегодник — 2014. М., 2014. С. 89.

Общий коэффициент смертности ценен тем, что дает интегральную оценку уровня смертности. Слабой стороной этого показателя является объединение двух компонентов — собственно интенсивности смертности в конкретных возрастных группах и влияния возрастной структуры. Можно привести примеры, когда в одной и той же совокупности населения уровень возрастных коэффициентов смертности низок, а общий коэффициент смертности велик. В то же время в другой совокупности (где, скажем, низкий процент пожилых, даже если интенсивность их смертности высока) эти соотношения будут противоположными. Поэтому в статистике не ограничиваются рассмотрением общих коэффициентов смертности. Для более детального анализа обращаются к возрастным коэффициентам. Но и они не лишены недостатка — из-за множественности характеристик становится затруднительно проводить сравнительные оценки смертности в динамике и по разным совокупностям.

При расчете возрастных коэффициентов могут быть использованы как одногодичные, так и пятилетние возрастные интервалы. Одногодичные

интервалы применяются для более детальной характеристики смертности, для расчета показателей таблиц смертности¹.

В последние годы в России наметилась тенденция сокращения смертности во всех возрастных группах мужчин и женщин, кроме женщин в возрасте 30–34 года (см. табл. 7.2, рис 7.1). Наибольшее снижение отмечается в младших возрастных группах (мужчины 0–29 лет и женщины 0–24 года). Наиболее высокие темпы снижения возрастной смертности характерны для мужского населения (во всех возрастных интервалах до 60 лет), что сокращает различие смертности мужчин и женщин и приводит к сближению ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин (см. табл. 7.2).

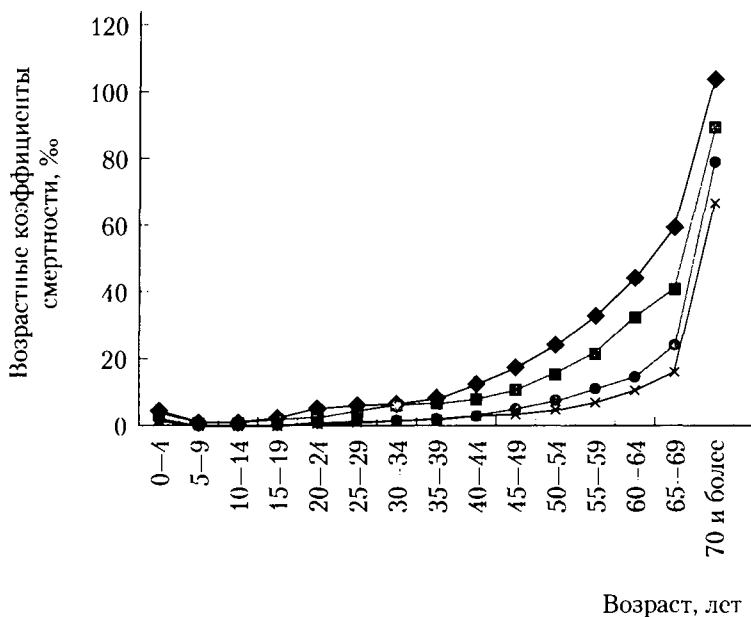


Рис. 7.1 Динамика возрастных коэффициентов смертности мужского и женского населения РФ в 2000–2013 гг.:

- ◆ — мужчины, 2000 г.; □ — мужчины, 2013 г.;
- — женщины, 2000 г.; × — женщины, 2013 г.

Как показывает рис. 7.1, смертность мужчин является существенно более высокой по сравнению с женской смертностью в возрастных группах 50–54 года, 55–59 лет и далее. Превышение смертности мужчин в тех же возрастных группах над смертностью женщин получило название «мужская сверхсмертность». Сверхсмертность измеряется при помощи индекса сверхсмертности — отношения показателей смертности мужчин к соответствующим показателям для женщин в данном возрастном интервале. Сверхсмертность объясняется биологическими и социально-экономическими причинами².

¹ Таблицы смертности рассматриваются в параграфе 7.7.

² Демографический энциклопедический словарь. М., 1985. С. 388.

7.3. Младенческая и материнская смертность

Важными задачами статистики смертности является анализ младенческой и материнской смертности. Эти показатели служат важнейшими характеристиками демографической ситуации и жизнеспособности нации. В отечественной и международной статистике они расцениваются как одни из базовых индикаторов уровня и качества жизни населения и широко используются в международных сравнениях.

Различаются показатели детской и младенческой смертности.

Детская смертность — это смертность детей в возрасте от 0 до 14 лет. Коэффициент детской смертности рассчитывается так же, как возрастные показатели смертности: делением числа смертей в возрасте 0—14 лет на среднегодовую численность населения данной группы.

Младенческая смертность — это смертность детей в течение первого года жизни (в возрасте 0 лет). Число умерших в возрасте до одного года зависит не только от уровня смертности, но и от уровня рождаемости. Причем умереть, не дожив до года, могут как родившиеся в данном календарном году, так и в предыдущем году. Это обстоятельство определяет формулу коэффициента младенческой смертности. В отличие от возрастных коэффициентов смертности, в знаменателе данного показателя берется не численность населения данного возраста, а численность родившихся живыми в данном и предыдущем году.

В настоящее время коэффициент младенческой смертности исчисляется по следующей формуле:

$$M_0 = \left(\frac{D_{0(t)}}{B_{(t)}} + \frac{D_{0(t-1)}}{B_{(t-1)}} \right) \cdot 1000, \quad (7.4)$$

где $D_{0(t)}$ — число умерших в данном году детей моложе одного года из числа родившихся в данном году; $D_{0(t-1)}$ — число умерших в данном году детей моложе одного года из числа родившихся в предыдущем году; $B_{(t)}$ — число родившихся в t -м году; $B_{(t-1)}$ — число родившихся в предыдущем году.

В России младенческая смертность неуклонно снижается (табл. 7.3, рис. 7.2). В 1990 г. ее уровень был 17,4 ребенка до одного года на 1000 детей, родившихся живыми, а в 2013 — 8,2 ребенка. Однако следует отметить, что уровень младенческой смертности в РФ выше, чем в ряде других стран (табл. 7.4).

Младенческая смертность в большей мере, чем уровень смертности других возрастных групп, определяется уровнем развития медицинского обслуживания. При проведении анализа младенческой смертности также учитываются и другие факторы, например уровень образования матери, который оказывает обратное воздействие на младенческую смертность¹.

Показатель младенческой смертности зависит от числа родов у матери, возраста матери, ее заболеваний, социально-экономических, экологических условий и др. Этот показатель, как уже отмечалось, наряду с другими явля-

¹ Андреев Е. М., Кваша Е. А. Младенческая смертность в разных образовательных группах в конце 1980-х — начале 1990-х годов // Вопросы статистики. 2005. № 2. С. 54—58.

ется важнейшей демографической характеристикой уровня жизни населения.

Таблица 7.3

Динамика младенческой смертности в РФ

Показатели	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Умершие в возрасте до одного года на 1000 родившихся живыми	17,4	15,3	11,0	7,5	7,4	8,6 ¹	8,2

Источник: Российский статистический ежегодник – 2014. М., 2014. С. 90.

Показатель младенческой смертности выделен в особую категорию прежде всего в связи с повышенным риском смерти на первом году жизни. Кроме того, структура причин смерти детей в возрасте до одного года имеет специфический характер.

Характеристика младенческой смертности дополняется расчетом коэффициентов младенческой смертности по причинам смерти. Для этого общий коэффициент младенческой смертности умножается на долю умерших от определенной причины смерти. Данный показатель часто приводится не на 1000, а на 10 000 родившихся.

Таблица 7.4

Коэффициенты младенческой смертности в отдельных странах мира (на 1000 чел. населения), 2013 г.

Страны	Умершие в возрасте до 1 года	Страны	Умершие в возрасте до 1 года
Австрия	3,2	Румыния	9,0
Бельгия	3,3	Словакия	5,8
Болгария	7,8	Словения	1,6
Венгрия	4,9	Великобритания	4,1
Германия	3,4	Финляндия	2,4
Греция	3,8	Франция	3,3
Дания	3,4	Чешская Республика	2,6
Испания	3,5	Швеция	2,6
Норвегия	2,5	Израиль	2,9
Польша	4,6	Турция	11,6
Португалия	3,4	Япония (данные за 2012 г.)	2,2
Россия	8,2	США (данные за 2011 г.)	6,1

Источник: Демографический ежегодник России – 2014. М., 2014.

¹ В связи с переходом на расширенные критерии рождения (приказ Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи») в органах ЗАГС с апреля 2012 г. подлежат регистрации рождения и смерти новорожденных с экстремально низкой массой тела (от 500 до 1000 г).

Коэффициент младенческой смертности по основным классам причин смерти определяется для групп причин смерти: инфекционные и паразитарные болезни, болезни органов дыхания, болезни органов пищеварения, врожденные аномалии, состояния, возникающие в перинатальном (около-родовом) периоде, другие причины. Рассчитывается произведение доли умерших от данной причины среди всех умерших в возрасте до 1 года на коэффициент младенческой смертности.

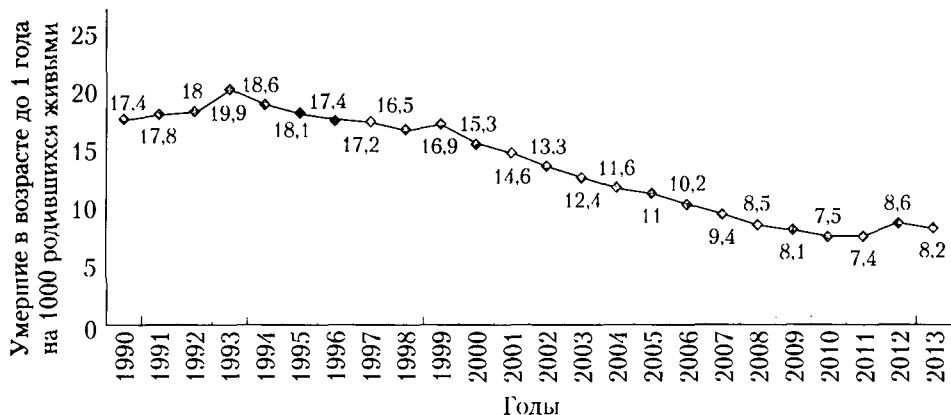


Рис. 7.2. Динамика младенческой смертности в РФ

Анализ младенческой смертности может быть дополнен расчетом показателей перинатальной смертности, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности (все показатели выражаются в промилле).

Перинатальная (околородовая) смертность характеризует смертность жизнеспособных плодов начиная с 28-й недели (с 2012 г. — с 22-й недели¹) беременности и до начала родовой деятельности у матери, а также во время родов и смертность детей в течение первых 168 ч (7 суток) жизни.

Коэффициент перинатальной смертности вычисляется как отношение суммы мертворожденных и умерших на первой неделе жизни к сумме родившихся в данном году живыми и мертвыми. Данный показатель включает показатели мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.

Коэффициент мертворождаемости определяется как соотношение числа мертворожденных в данном году к числу родившихся живыми и мертвыми в этом году.

Неонатальная смертность или смертность новорожденных — это смертность детей с момента их рождения до 28-го дня жизни. Данный показатель определяется делением числа умерших в возрасте 0–27 дней к числу родившихся живыми в том же году.

Коэффициент ранней неонатальной смертности рассчитывается как отношение числа умерших в возрасте 0–6 дней к числу родившихся живыми и мертвыми в том же году.

Коэффициент перинатальной смертности можно представить как сумму коэффициентов мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.

¹ В 2012 г. Россия перешла на международные стандарты младенческой смертности (ВОЗ).

Материнская смертность — это смертность женщин в конце беременности (после 28 недель), при родах и в послеродовом периоде (в течение 6 недель после родов). Коэффициент материнской смертности показывает, сколько умерших беременных женщин и рожениц приходится на 100 тыс. живорожденных детей. Материнская смертность зависит от осложнений беременности, родов и послеродового периода. В последние десятилетия материнская смертность сокращается быстрыми темпами (рис. 7.3). В 2012 г. по сравнению с 2000 г. материнская смертность снизилась на 71% и составила 11,5 смертей на 100 000 родившихся живыми. Коэффициент материнской смертности наряду с младенческой смертностью входит в группу демографических характеристик уровня жизни населения. Он включен в состав показателей, на основе которых с 2010 г. определяются индексы гендерного неравенства по странам мира¹.

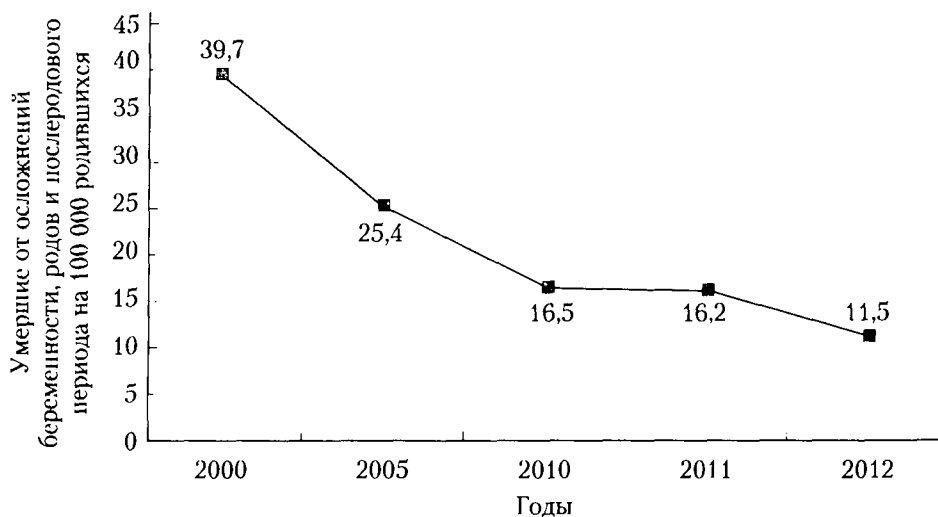


Рис. 7.3. Динамика коэффициента материнской смертности в РФ²

7.4. Анализ смертности по причинам

Источником информации о причинах смерти являются записи в медицинских свидетельствах о смерти, составляемых врачом относительно заболевания, несчастного случая, убийства, самоубийства или другого внешнего воздействия, послуживших причиной смерти. Такие записи служат основанием для указания причины смерти в записях актов о смерти³.

¹ Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека : пер. с англ. / ПРООН. М. : Весь Мир, 2010.

² Источник: Здоровоохранение в России — 2013. М., 2013. С. 30.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 21.11.2013 № 1049 «Об утверждении Правил представления органами записи актов гражданского состояния сведений о государственной регистрации рождения, смерти, заключения и расторжения брака в Федеральную службу государственной статистики». URL: <http://www.pravo.gov.ru>.

Статистические данные о смертях, полученные на основе регистрации актов гражданского состояния, являются единственным репрезентативным источником информации о смертности в разбивке по причинам смерти. Такая информация имеет большое значение для оценки и мониторинга состояния здоровья населения и для планирования адекватных мер в области здравоохранения.

Начиная с 1999 г. кодирование причин смерти осуществляется врачом, выдавшим медицинское свидетельство о смерти. Разработка первичных данных производилась согласно Краткой номенклатуре причин смерти 1997 г., основанной на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (X пересмотр Всемирной организации здравоохранения 1989 г.). С 2011 г. разработка производится согласно Краткой номенклатуре причин смерти 2010 г., основанной на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (X пересмотр Всемирной организации здравоохранения 1989 г.).

Классификация включает следующие основные классы наиболее распространенных причин смерти (табл. 7.5).

Таблица 7.5

Международная классификация причин смерти

Класс	Причина смерти
Класс I	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни
Класс I	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни
Класс II	Новообразования
Класс III	Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм
Класс IV	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
Класс V	Психические расстройства и расстройства поведения
Класс VI	Болезни нервной системы
Класс VII	Болезни глаза и его придаточного аппарата
Класс VIII	Болезни уха и сосцевидного отростка
Класс IX	Болезни системы кровообращения
Класс X	Болезни органов дыхания
Класс XI	Болезни органов пищеварения
Класс XII	Болезни кожи и подкожной клетчатки
Класс XIII	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани.
Класс XIV	Болезни мочеполовой системы
Класс XV	Осложнения беременности, родов и послеродового периода
Класс XVI	Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде

Класс	Причина смерти
Класс XVII	Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные
Класс XVIII	Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках
Класс XIX	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних факторов
Класс XX	Внешние причины смерти

Коэффициенты смертности по каждой j -й причине смерти (M_j) определяются как отношение числа умерших от указанной причины смерти (D_j) к среднегодовой численности населения

$$M_j = \frac{D_j}{P} \cdot 1000. \quad (7.5)$$

Между общим коэффициентом смертности и частными коэффициентами, рассчитанными по причинам смертности, существует следующая взаимосвязь: сумма коэффициентов смертности по причинам равна общему коэффициенту смертности

$$M = \sum M_j. \quad (7.6)$$

Среди всех коэффициентов смертности по причинам особое внимание уделяется показателям смертности от наиболее распространенных причин: смертность от болезней системы кровообращения, от новообразований, в том числе злокачественных, а также от внешних причин (травмы, отравления, насильственная смерть и др.). Важную роль в анализе причин смертности играют динамические сопоставления. В России с 2012 г. наблюдается снижение смертности по всем группам причин (табл. 7.6).

Анализ причин смертности производится не только в целом по всему населению, но и дифференцированно по полу и возрасту. Особое внимание уделяется исследованию причин смертности населения в отдельных возрастных группах населения – в трудоспособном возрасте (рис. 7.4), в детском возрасте (от 0 до 14 лет), в возрасте до одного года (младенческая смертность).

Коэффициенты младенческой смертности по причинам смерти рассчитываются аналогично коэффициентам смертности от всех причин, но, в отличие от них, вычисляются не на 100 000 чел. среднегодового населения, а на 10 000 родившихся живыми.

Таблица 7.6

Смертность в РФ по основным классам причин смерти на 100 000 чел.

Показатели	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
Умершие от всех причин	1119,1	1529,0	1605,3	1420,0	1331,2	1304,3

Показатели	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.
Из них: от некоторых инфекционных и паразитарных болезней	12,1	24,9	27,2	23,5	22,4	22,2
новообразований	194,4	204,7	200,6	205,2	203,1	203,3
болезней системы крово- обращения	618,7	846,1	905,4	806,4	737,1	698,1
болезней органов дыхания	59,4	70,2	66,0	52,4	49,4	51,6
болезней органов пищева- рения	28,7	44,4	65,4	64,4	62,1	61,6
внешних причин смерти	134,0	219,0	220,1	151,8	135,3	129,2

Источник: Демографический ежегодник России — 2013. М., 2013. С. 39—240 ; Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

Большое внимание в статистике смертности уделяется анализу профессиональной смертности (дается по отдельным группам заболеваемости), а также смертности от социально обусловленных причин (алкоголизм, наркомания, ВИЧ-инфекция и др.), поскольку они являются важнейшими характеристиками уровня развития страны, здоровья и уровня жизни его населения.

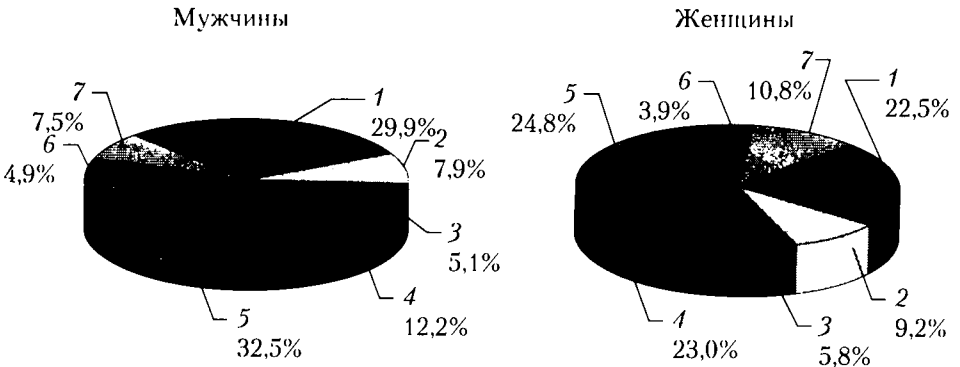


Рис. 7.4. Умершие в трудоспособном возрасте по полу и основным классам причин смерти в 2012 г.

(% от общего числа умерших соответствующего пола и возраста)¹:

- 1 — от некоторых инфекционных и паразитарных болезней; 2 — от новообразований;
3 — от болезней системы кровообращения; 4 — от болезней органов дыхания;
5 — от болезней органов пищеварения; 6 — от внешних причин смерти;
7 — от прочих болезней

Основные различия в смертности мужчин и женщин связаны со смертностью от внешних причин — у мужчин эта причина регистрируется чаще. Для женщин характерна более высокая смертность от новообразований.

¹ Здравоохранение в России — 2013. М., 2013. С. 28.

7.5. Индексный метод в анализе смертности населения

Как было отмечено, общий коэффициент смертности отражает влияние не только изменений собственно самой интенсивности смертности, но и влияние структурного фактора, в частности изменения возрастной структуры населения. Оценить раздельное влияние этих факторов можно с помощью индексов.

Как было показано, общий коэффициент смертности можно выразить через возрастные коэффициенты (см. формулу (7.3)):

$$M = \frac{\sum M_x \cdot \bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x} = \sum M_x \cdot d_x,$$

где $\frac{\bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x} = d_x$ — доля лиц соответствующего возраста в общей численности населения.

Индекс, характеризующий изменение общего коэффициента смертности, можно записать в виде

$$I_M = \frac{M_1}{M_0} = \frac{\sum M_{x_1} \cdot \bar{P}_{x_1}}{\sum \bar{P}_{x_1}} \cdot \frac{\sum M_{x_0} \cdot \bar{P}_{x_0}}{\sum \bar{P}_{x_0}} = \frac{\sum M_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum M_{x_0} \cdot d_{x_0}}. \quad (7.7)$$

Влияние рассматриваемых факторов можно охарактеризовать, применяя метод разложения индекса смертности I_M , который по своей сути представляет индекс переменного состава на индекс смертности за счет изменения смертности в каждой возрастной группе населения $I_{M(M_x)}$ (индекс постоянного состава) и индекса смертности за счет структурного фактора — изменения доли населения разных возрастных групп в общей численности населения $I_{M\left(\frac{\bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x}\right)}$, или индекса структуры.

Индекс постоянного состава можно определить по формуле

$$I_{M(M_x)} = \frac{\sum M_{x_1} \cdot \bar{P}_{x_1}}{\sum \bar{P}_{x_1}} \cdot \frac{\sum M_{x_0} \cdot \bar{P}_{x_1}}{\sum \bar{P}_{x_1}} = \frac{\sum M_{x_1} \cdot d_{x_1}}{\sum M_{x_0} \cdot d_{x_1}}. \quad (7.8)$$

Этот индекс характеризует изменение общего коэффициента смертности за счет возрастной интенсивности смертности при неизменной возрастной структуре населения.

Индекс структуры показывает изменение общего коэффициента смертности за счет изменения возрастной структуры населения:

$$I_{M\left(\frac{\bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x}\right)} = \frac{\sum M_{x_0} \cdot \bar{P}_{x_1}}{\sum \bar{P}_{x_1}} \cdot \frac{\sum M_{x_0} \cdot \bar{P}_{x_0}}{\sum \bar{P}_{x_0}} = \frac{\sum M_{x_0} \cdot d_{x_1}}{\sum M_{x_0} \cdot d_{x_0}}. \quad (7.9)$$

Рассмотренные индексы образуют систему индексов

$$I_M = I_{M(M_x)} \cdot I_{M\left(\frac{\bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x}\right)}. \quad (7.10)$$

При анализе динамики смертности, территориальных различий или различий смертности отдельных групп населения можно использовать метод разложения общего коэффициента смертности (7.1) на отдельные компоненты.

Тогда общий прирост коэффициента смертности представляется следующим образом:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = \sum M_{x_1} \cdot d_{x_1} - \sum M_{x_0} \cdot d_{x_0}; \quad (7.11)$$

$$\Delta M = \sum M_{x_0} \cdot \Delta d_x + \sum d_{x_0} \cdot \Delta M_x + \sum \Delta M_x \cdot \Delta d_x, \quad (7.12)$$

где $\Delta M_x = M_{x_1} - M_{x_0}$ — прирост (сокращение) возрастного коэффициента смертности в возрасте x лет; $\Delta d_x = d_{x_1} - d_{x_0}$ — прирост (сокращение) доли населения в возрасте x лет в общей численности населения.

Первая компонента формулы (7.12) $\sum M_{x_0} \cdot \Delta d_x$ характеризует влияние изменения возрастной структуры; вторая компонента $\sum d_{x_0} \cdot \Delta M_x$ — влияние изменения интенсивности данного демографического процесса (изменения возрастных коэффициентов смертности) и третья $\sum \Delta M_x \cdot \Delta d_x$ — эффект совместного влияния изменений возрастной структуры и возрастных коэффициентов смертности. Последнее слагаемое может быть распределено пропорционально между первыми двумя. Разложение общего коэффициента смертности по данной формуле кроме характеристики влияния каждого из факторов позволяет оценить, какой вклад вносит каждая возрастная группа в общее изменение коэффициента. Результаты расчета обычно выражаются в процентах к базовому значению соответствующего показателя.

Рассмотренные методы могут быть использованы не только при анализе изменения смертности во времени, но и при характеристике различий в интенсивности смертности по отдельным территориям или контингентам населения.

Индексный метод позволяет, в частности, выявить влияние изменения структуры населения на изменение показателей смертности. Элиминировать эту составляющую можно с помощью методов стандартизации демографических коэффициентов.

Наиболее часто используются прямой и косвенный методы стандартизации.

При *прямом* методе стандартизации общий коэффициент смертности по каждой из сравниваемых групп населения рассчитывается с использованием фактических возрастных демографических коэффициентов и стандартной возрастной структуры населения. Таким образом рассчитывается стандартизованный коэффициент для данной группы населения.

Рассмотрим порядок расчета стандартизованных коэффициентов с помощью прямого метода.

Допустим, сравнивается смертность двух групп населения. Общие коэффициенты по каждой из двух сравниваемых групп можно представить как средние взвешенные из возрастных коэффициентов смертности

$$M' = \frac{\sum M'_x \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x}; \quad M'' = \frac{\sum M''_x \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x},$$

где M'_x и M''_x — возрастные коэффициенты смертности сравниваемых групп; \bar{P}'_x и \bar{P}''_x — среднегодовая численность населения в каждой возрастной группе населения двух сравниваемых групп.

Стандартизованные показатели находятся по формулам

$$M'_s = \frac{\sum M'_x \cdot \bar{P}_x^s}{\sum \bar{P}_x^s}; \quad M''_s = \frac{\sum M''_x \cdot \bar{P}_x^s}{\sum \bar{P}_x^s},$$

где M'_s и M''_s — стандартизованные коэффициенты смертности двух сравниваемых групп; \bar{P}_x^s — среднегодовая численность населения в каждой возрастной группе населения, принятого за стандарт.

В качестве стандарта могут быть использованы данные по той же территории за предыдущие годы, но какой-либо из сравниваемых совокупностей, средние по сравниваемым совокупностям, структура всего населения данного региона или данной категории населения, данные по стране в целом или по другой стране, структура какой-либо совершенно иной совокупности.

В числителе стандартизованных коэффициентов $\sum M'_x \cdot \bar{P}_x^s$ и $\sum M''_x \cdot \bar{P}_x^s$ показывается, сколько бы человек умерло, если бы возрастной состав населения был таким же, как в населении, принятом за стандарт.

При расчете стандартизованных показателей удобно использовать веса для стандартизации, которые в сумме равны единице (относительные показатели структуры выражены в долях — d_x^s , в результате чего отпадает надобность деления на сумму весов):

$$M'_s = \sum M'_x \cdot d_x^s \quad \text{и} \quad M''_s = \sum M''_x \cdot d_x^s.$$

Полученные таким образом коэффициенты по сравниваемым группам могут быть использованы для сопоставления как в динамике, так и по территориям, поскольку на них не влияет возрастная структура.

Недостатками прямого метода стандартизации являются, во-первых, некий субъективизм в выборе того или иного стандарта и, во-вторых, если данная возрастная группа мало представлена, то по возрастной показатель интенсивности рассматриваемого демографического процесса может получить большой удельный вес и результаты расчета стандартизованного показателя могут быть искажены.

При *косвенном* методе стандартизации в качестве стандарта используются сами показатели интенсивности демографических процессов (возрастные показатели смертности).

Сначала рассчитывается, сколько бы человек умерло на 1000 населения данного возраста, если бы возрастные коэффициенты смертности были такими, как в населении, принятом за стандарт:

$$\frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x} \quad \text{и} \quad \frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x} \quad \text{или} \quad M'_s = \sum M_x^s \cdot d'_x \quad \text{и} \quad M''_s = \sum M_x^s \cdot d''_x,$$

если использовать долю населения каждого возраста в общей численности населения,

$$d_x = \frac{\bar{P}_x}{\sum \bar{P}_x}.$$

Разделив фактический коэффициент смертности на найденный условный показатель, получим индекс (I), характеризующий соотношение чисел смертей в фактическом населении и в населении, принятом за стандарт, при одинаковой фактической возрастной структуре населения.

$$\text{Для первой группы населения } I' = \frac{\sum M'_x \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x} : \frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x}.$$

$$\text{Для второй группы населения } I'' = \frac{\sum M''_x \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x} : \frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x}.$$

Коэффициент смертности, стандартизованный косвенным способом, получают путем умножения найденного индекса на общий коэффициент смертности населения, принятого за стандарт

$$M'_s = M_s \cdot \left(\frac{\sum M'_x \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x} : \frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}'_x}{\sum \bar{P}'_x} \right) = M_s \cdot \frac{\sum M'_x \cdot d'_x}{\sum M_x^s \cdot d'_x} = M_s \cdot I';$$

$$M''_s = M_s \cdot \left(\frac{\sum M''_x \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x} : \frac{\sum M_x^s \cdot \bar{P}''_x}{\sum \bar{P}''_x} \right) = M_s \cdot \frac{\sum M''_x \cdot d''_x}{\sum M_x^s \cdot d''_x} = M_s \cdot I''.$$

Методы стандартизации применяются также и для пересчета показателей смертности по причинам. В частности, показатели смертности, стандартизованные по возрасту прямым способом, определяются для каждого класса причин смерти как средняя арифметическая из показателей для пятилетних возрастных групп, взвешенная по единой возрастной структуре. Для расчета используются стандартные структуры населения, разработанные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ): Всемирный и Европейский стандарты возрастной структуры (табл. 7.7)¹.

Следует иметь в виду, что стандартизованные коэффициенты можно использовать только для сравнительного анализа, причем эти сравнения можно производить только в том случае, когда они исчислены с применением одного и того же стандарта. Когда же характеризуется фактический уровень смертности, то используются нестандартизованные показатели (табл. 7.7).

Таблица 7.7

Европейский стандарт возрастной структуры, используемый для расчета стандартизованных коэффициентов смертности

Возраст, лет	Удельный вес населения соответствующей возрастной группы в общей численности населения, %
0	2
1—4	6,4
5—9	7
10—14	7
15—19	7

¹ URI: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.exe/Stg/d000/i000050r.htm.

Возраст, лет	Удельный вес населения соответствующей возрастной группы в общей численности населения, %
20–24	7
25–29	7
30–34	7
35–39	7
40–44	7
45–49	7
50–54	7
55–59	6
60–64	5
65–69	4
70–74	3
75–79	2
80–84	1
85 и более	1
Всего	100

Сравнивая фактические и стандартизованные коэффициенты, можно выявить влияние возрастного состава населения на общие показатели смертности. Так, например, по данным Росстата стандартизованные коэффициенты смертности по сравнению с фактическими показывают более высокий уровень смертности среди мужчин и более низкий среди женщин (табл. 7.8). Если бы возрастная структура населения не оказывала влияние на показатели интенсивности (на коэффициенты смертности), т.е. была бы одной и той же в разные годы, то в 2013 г. коэффициент смертности для мужчин был бы в 1,06 раза выше фактического и составил 15,2 вместо 14,4‰. Для женщин же, наоборот, возрастная структура повлияла в сторону завышения смертности – фактический коэффициент (11,9‰) оказался выше стандартизованного (7,6‰). Это связано с тем, что женское население по своему возрастному составу является более старым, чем мужское, что в конечном счете оказало влияние на показатели соотношения мужской и женской смертности.

Если сравнить смертность мужчин и женщин на основе фактических коэффициентов, то в 2013 г. смертность мужчин на 21% превышала аналогичный показатель для женщин (в 2000 г. – на 28%). В то же время сопоставление стандартизованных показателей дает более значительное расхождение – в 2013 г. в 2 раза, или на 100% (в 2000 г. – в 2,06 раза, или на 106%).

Анализ динамики смертности в РФ свидетельствует о том, что стандартизованные коэффициенты обнаруживают более высокие темпы снижения смертности в 2013 г. по сравнению с 2000 г. В частности, смертность среди

мужчин снизилась на 29,2%, среди женщин — на 26,9%. Если же использовать для сравнения фактические показатели, темпы снижения значительно ниже (16,8% — для мужчин и 11,9% — для женщин) (табл. 7.8).

Таблица 7.8

Фактические и стандартизованные коэффициенты смертности населения РФ, ‰¹

Годы	Мужчины		Женщины	
	Фактический коэффициент смертности	Стандартизованный коэффициент смертности	Фактический коэффициент смертности	Стандартизованный коэффициент смертности
2000	17,3	21,4	13,5	10,4
2013	14,4	15,2	11,9	7,6
Темп снижения, %	83,2	71,0	88,1	73,1

Источник: Демографический ежегодник России — 2014. М., 2014.

7.6. Таблицы смертности и ожидаемая продолжительность жизни

Таблица смертности представляет собой условную демографическую модель, воспроизводящую жизненный цикл поколения.

Исходным показателем таблицы смертности является вероятность смерти, определяемая на основе возрастных показателей смертности. Этот метод требует наличия данных о возрастном распределении живущих и умерших в изучаемый период времени.

Таблицы смертности строятся для всего населения, городского и сельского населения, отдельно для мужчин и женщин. Кроме того, таблицы смертности могут быть построены по причинам смерти, в которых показатели дифференцированы по группам заболеваний, что позволяет определить, насколько изменится продолжительность предстоящей жизни при устранении некоторой группы причин смертности.

Рассмотрим систему показателей таблиц смертности.

Одной из наиболее информативных характеристик уровня смертности является показатель ожидаемой продолжительности предстоящей жизни (e_x), который интегрирует все возрастные коэффициенты смертности и абстрагируется от структурного фактора — возрастного состава населения. Этот показатель вычисляется отдельно для мужчин, женщин и для обоих полов. Определение этого показателя для каждой возрастной группы является основным содержанием и конечной целью построения таблиц смертности и продолжительности жизни.

¹ Стандартизация коэффициентов смертности была проведена Росстатом прямым способом с использованием европейского стандарта возрастной структуры.

Исходными данными в таблицах смертности служат вероятности смерти для каждой возрастной группы населения. Техника расчетов заключается в том, что условная совокупность родившихся (корень таблицы — 100 000) последовательно перемещается из одной возрастной группы в другую с учетом рассчитанного числа умерших в соответствии с данными о возрастных вероятностях смерти. Схема таблицы смертности представлена в табл. 7.9.

Таблица 7.9

Схема таблицы смертности

Возраст, x лет	Число доживающих до возраста x лет	Число умирающих в возрасте x лет	Вероятность умереть в возрасте x лет	Вероятность дожить до возраста $x + 1$ лет	Число живущих в возрасте x лет	Число человеко-лет жизни в возрасте от x лет и старше	Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни, лет	Коэффициент дожития
x	l_x	d_x	q_x	p_x	L_x	T_x	e_x	P_x
0	100 000	...	...	...	...	...	...	...
1
2
...
100 и более

Формулы расчета показателей:

$$q_x = \frac{d_x}{l_x};$$

$$L_x = \frac{l_x + l_{x+1}}{2};$$

$$p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x};$$

$$T_x = T_{x+1} + L_x;$$

$$p_x + q_x = 1;$$

$$P_x = \frac{L_{x+1}}{L_x};$$

$$d_x = l_x - l_{x+1};$$

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}.$$

Особенность расчета показателя T_x состоит в том, что вычисления производятся начиная с последней возрастной группы путем последовательного перехода к предыдущим возрастным группам по принципу «снизу вверх».

Таблицы смертности могут быть построены по одногодичным (полные таблицы) или по укрупненным (краткие таблицы) возрастным интервалам.

Итоговые показатели таблицы смертности — средняя ожидаемая продолжительность жизни и коэффициенты дожития — являются универсаль-

ными по своему назначению. Они прежде всего служат для оценки демографической ситуации, качества жизни населения. Кроме того, таблицы смертности используются для проведения специальных расчетов в страховом деле при страховании жизни населения.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении является важнейшей демографической характеристикой смертности населения. Этот показатель отражает число лет, которое в среднем предстояло бы прожить одному человеку из поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким, как в годы, для которых вычислен показатель.

Ожидаемая продолжительность жизни для лиц, достигших возраста x , — среднее число лет, которое предстояло бы прожить людям, достигшим данного возраста при сохранении в каждом следующем возрасте современного уровня смертности. Данный показатель является важнейшей характеристикой уровня жизни населения и используется для построения индекса развития человеческого потенциала, разработанного Программой развития ООН (ПРООН).

Снижение возрастной смертности в России в последние годы положительно сказывается на показателе ожидаемой продолжительности жизни при рождении (табл. 7.10, рис. 7.5). Рост данного показателя отмечается как среди мужчин, так и среди женщин, причем темпы роста ожидаемой продолжительности жизни мужчин выше, чем у женщин. К тому же по уровню данного показателя мы существенно отстаем от развитых стран (табл. 7.11). В результате появилась тенденция сближения ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин, но разница этих показателей остается наибольшей среди всех стран.

Таблица 7.10

Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении населения РФ, лет

Показатель	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Всего	64,52	65,34	65,37	68,94	69,83	70,24	70,76
Мужчины	58,12	59,03	58,92	63,09	64,04	64,56	65,13
Женщины	71,59	72,26	72,47	74,88	75,61	75,86	76,30

Источник: Российский статистический ежегодник — 2014. М., 2014. С. 98.

Таблица 7.11

Ожидаемая продолжительность жизни по отдельным европейским странам

Страны	Годы	Ожидаемая продолжительность жизни, лет							
		мужчин в возрасте				женщин в возрасте			
		0	15	45	65	0	15	45	65
Австрия	2012	78,4	63,8	35,0	18,1	83,6	68,9	39,5	21,3
Бельгия	2012	77,8	63,3	34,5	17,7	83,1	68,5	39,2	21,3

Страны	Годы	Ожидаемая продолжительность жизни, лет							
		мужчин в возрасте				женщин в возрасте			
		0	15	45	65	0	15	45	65
Болгария	2012	70,9	56,9	28,6	13,9	77,9	63,7	34,6	17,3
Венгрия	2012	71,6	57,1	28,5	14,3	78,7	64,3	35,0	18,1
Германия	2012	78,6	64,0	35,0	18,2	83,3	68,6	39,2	21,2
Португалия	2012	77,3	62,7	34,1	17,6	83,6	69,0	39,6	21,3
Россия	2013	65,1	51,0	25,9	13,1	76,3	62,1	34,1	17,4
Словакия	2012	72,5	58,2	29,8	14,6	79,9	65,4	36,1	18,5
Словения	2012	77,1	62,4	33,4	17,1	83,3	68,6	39,1	21,1
Великобритания	2012	79,1	64,6	35,8	18,5	82,8	68,2	38,9	20,9
Финляндия	2012	77,7	63,0	34,5	17,8	83,7	69,0	39,7	21,6
Франция	2012	78,7	64,2	35,5	19,1	85,4	70,8	41,4	23,4
Чешская Республика	2012	75,1	60,4	31,7	15,7	81,2	66,5	37,1	19,2
Швеция	2012	79,9	65,3	36,3	18,5	83,6	68,9	39,4	21,1

Источник: Демографический ежегодник России — 2013. М., 2014.

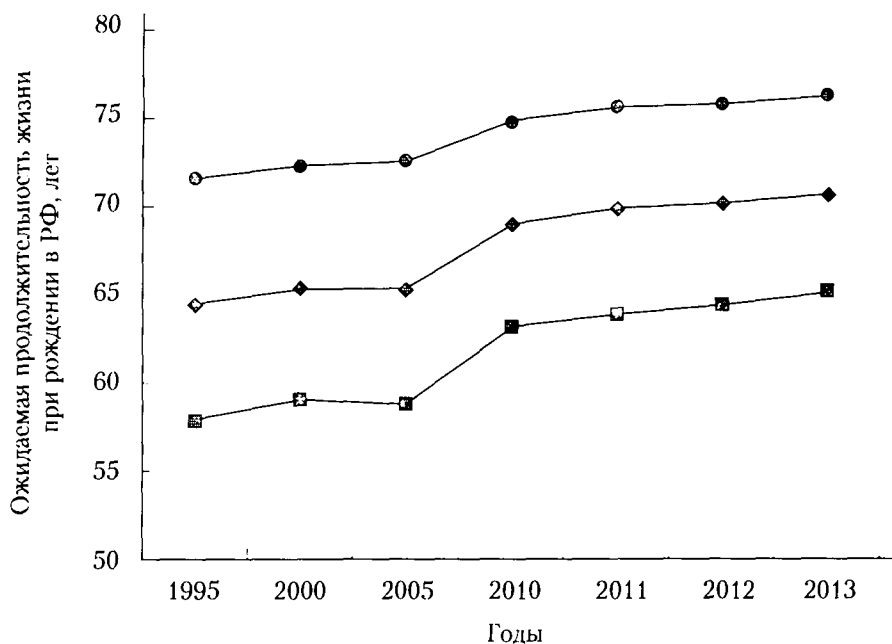


Рис. 7.5. Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении в РФ:

—◆— всего; —■— мужчины; —●— женщины

Показатели таблиц смертности используются при расчете показателей воспроизводства населения (нетто-коэффициентов воспроизводства), для построения демографических прогнозов. В частности, для прогнозирования возрастного-половой структуры населения применяется метод возрастных передвижек, основанный на коэффициентах дожития. В основе этого метода лежит формула

$$P_{x+1(t+1)} = P_{x(t)} \cdot K_{\text{дож.}x(t)}, \quad (7.12)$$

где $P_{x(t)}$ — численность лиц в возрасте x лет в календарном году t ; $P_{x+1(t+1)}$ — численность лиц в возрасте $x + 1$ лет в календарном году $t + 1$; $K_{\text{дож.}x(t)}$ — коэффициент дожития лиц в возрасте x лет до возраста $x + 1$ в календарном году t (коэффициенты берутся из таблицы смертности, где эти показатели обозначены символом P_x).

Контрольные вопросы и задания

1. Кем и как производится государственная регистрация смерти?
2. Укажите признаки, подлежащие статистическому учету в ходе наблюдения за смертностью населения.
3. Какие сведения об умерших содержатся в статистической отчетности?
4. Перечислите основные задачи изучения смертности и продолжительности жизни.
5. Какие группы показателей включает система показателей смертности?
6. Какие показатели характеризуют интенсивность смертности?
7. Какую роль играет в анализе смертности общий коэффициент смертности?
8. Как определяются возрастные коэффициенты смертности? Как они связаны с общим коэффициентом смертности?
9. Как определяется коэффициент младенческой смертности? Какова роль данного показателя в анализе смертности населения?
10. Как определяется коэффициент материнской смертности?
11. Как определяются показатели смертности по причинам смертей?
12. По каким признакам наиболее часто дифференцируют коэффициенты смертности?
13. С какой целью применяется индексный метод при анализе смертности?
14. Опишите методику применения индексного метода для разложения общего коэффициента смертности по факторам (в относительной форме).
15. Опишите методику применения индексного метода для разложения общего коэффициента смертности по факторам (в разностной форме).
16. Каково назначение метода стандартизации коэффициентов смертности?
17. Опишите методику прямого метода стандартизации.
18. Опишите методику косвенного метода стандартизации.
19. Какие бывают виды таблиц смертности?
20. Перечислите показатели таблиц смертности, выделив среди них исходную фактическую информацию и итоговые аналитические показатели.
21. Как определяется и интерпретируется показатель ожидаемой продолжительности жизни? Каковы его достоинства?
22. С какой целью используется показатель ожидаемой продолжительности жизни?
23. С какой целью используется коэффициент дожития? В чем суть метода возрастных передвижек?

Задача 1. Вычислите коэффициент младенческой смертности за 2013 г. на основе следующих условных данных.

Показатели	2012 г.	2013 г.
Число родившихся	40 610	40 860
Число умерших в возрасте моложе 1 года – всего	–	290
В том числе из числа родившихся в предыдущем календарном году	–	98

Задача 2. Произведите расчет недостающих показателей в фрагменте таблицы смертности и продолжительности жизни (данные условные).

x	l_x	d_x	q_x	p_x	L_x	T_x	e_x	P_x
29	...	189		0,998067	...	...	...	...
30	0,002780	...	...	...	...	...
31	...	–	–	–	97 199	4 338 495	...	–

Задача 3. Вычислите общие коэффициенты смертности – фактический и стандартизованный (данные условные). Какой метод стандартизации был использован? Объясните причины расхождения между стандартизованными и нестандартизованными показателями.

Возраст, лет	Численность населения, тыс. чел.	Коэффициент смертности, ‰	Стандартная возрастная структура населения, %
21–30	25,5	2,0	30
31–40	29,3	3,0	25
41–50	23,1	8,0	20
51–60	20,1	19,0	15
61 и старше	18,3	50,0	10

Задача 4. Вычислите общие коэффициенты смертности – фактический и стандартизованный (данные условные). Какой метод стандартизации был использован? Объясните причины расхождения между стандартизованными и нестандартизованными показателями.

Возраст, лет	Численность населения, тыс. чел.	Коэффициент смертности, ‰	Стандартная возрастная структура населения, %
21– 30	250	2,0	32
31–40	298	3,0	28
41–50	230	8,0	20
51–60	206	19,0	13
61 и старше	181	50,0	7
Итого	1165	X	100

Задача 5. Используя приведенные ниже данные по РФ за 2013 г., вычислите два коэффициента смертности мужчин в возрасте 50–69 лет – фактический и стандартизованный. Какой метод стандартизации был использован? Объясните причины расхождения двух показателей.

Возраст, лет	Численность мужчин, тыс. чел.	Коэффициент смертности мужчин, ‰	Численность мужчин и женщин, тыс. чел.
50–54	5205	9,9	11 310
55–59	4587	14,0	10 508
60–64	3635	20,1	8819
65–69	1878	26,0	4861
Итого	15 305	X	35 498

Источник: Демографический ежегодник России – 2014 : стат. сб. М. : Росстат, 2014.

Рекомендуемая литература

1. *Андреев, Е. М.*, Младенческая смертность в разных образовательных группах в конце 1980-х – начале 1990-х годов / Е. М. Андреев, Е. А. Квапа // Вопросы статистики. – 2005. – № 2. – С. 54–58.
2. *Bongaarts, J.* On the quantum and tempo of fertility / J. Bongaarts, G. Feeney // Population and Development Review. 1998. – № 24(2). – P. 271–291.
3. *Дарский, Л. Е.*, Демографические таблицы : учеб. пособие / Л. Е. Дарский, М. С. Толык ; под ред. М. Б. Денисенко. – М. : МАКС Пресс, 2013.
4. Демографическая энциклопедия / ред. колл.: А. А. Ткаченко [и др.]. – М. : Энциклопедия, 2013.
5. Демографическое развитие России в XXI веке / под ред. Г. В. Осипова, Л. Л. Рыбаковского. – М. : Экон-Информ, 2009.
6. Доклад о развитии человека 2010 «Реальное богатство народов: пути к развитию человека». – 20-е изд. – ПРООН, 2010.
7. *Медков, В. М.* Демография : учебник / В. М. Медков. 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2014.
8. Методологические положения по статистике. Вып. 1 / Госкомстат России. – М., 1996.
9. Население России 2010–2011 : восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. – М. : ИД ГУ ВШЭ, 2013.
10. Принципы и рекомендации для системы статистического учета естественного движения населения / Организация Объединенных Наций. – 2-е изд., пересмотр. – Нью-Йорк, 2003. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_19rev2r.pdf.
11. Руководство по сбору данных о рождаемости и смертности : методологические исследования / Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк, 2005. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_92R.pdf.
12. *Сакевич, В. И.* Глобальное снижение материнской смертности: достижимы ли цели тысячелетия? / В. И. Сакевич, Б. П. Денисов // Демоскоп Weekly. – 2012. – С. 522–526.

13. Справочники по системам регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения : методологические исследования / Организация Объединенных Наций. — Нью-Йорк, URL: <http://unstats.un.org/unsd/demographic/standmeth/handbooks/default.htm>.

Глава 8

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БРАЧНОСТИ И РАЗВОДИМОСТИ

В результате освоения материала данной главы студент должен:

знать

- формы и типы брака, факторы брачности;
- брачную структуру населения;
- источники информации о брачности и разводимости;
- современные тенденции брачности и разводимости в России и других странах;
- особенности общих и частных показателей брачности и разводимости;
- методы анализа брачности и разводимости;
- цели и методы измерения сезонности брачности;
- цели и методику построения таблиц брачности и прекращения брака;
- условия сопоставимости при межстрановых сравнениях брачности и разводимости;
- особенности брачности и разводимости при разных режимах/типах воспроизводства населения;

уметь

- находить и использовать статистические данные о браках и разводах по странам, регионам, субъектам РФ;
- рассчитывать и сопоставлять основные статистические характеристики;
- распределять браки по возрасту жениха и по возрасту невесты;
- рассчитывать и интерпретировать статистические характеристики распределения разводов по продолжительности брака;
- анализировать связь между фертильностью и брачностью;
- рассчитывать коэффициенты неустойчивости браков;
- использовать методы визуализации при проведении анализа брачности и разводимости;

владеть

- методами когортного анализа брачности и разводимости;
 - методами построения и анализа таблиц брачности;
 - методами построения таблиц прекращения брака;
 - методами анализа взаимосвязей между показателями брачности и разводимости, методами выявления влияния разводимости на семейную структуру населения, влияния миграции на интенсивность браков и разводов.
-

8.1. Типы брачности. Источники сведений о процессах брачности, разводимости и брачном состоянии населения

В «Демографическом энциклопедическом словаре» термин «брак» определяется как исторически обусловленная, санкционированная и регули-

руемая обществом форма отношений между мужчиной и женщиной, определяющая их права и обязанности по отношению друг к другу и детям¹.

Брак может быть как зарегистрированным, т.е. юридически оформленным в соответствии с законодательством, так и незарегистрированным. Причем незарегистрированным браком является лишь такой союз, в котором совместно проживающие мужчина и женщина считают друг друга мужем и женой и признаются таковыми окружающими, поскольку брак — это признанная обществом форма отношений между мужчиной и женщиной с целью создания семьи. В СССР в 1926—1944 гг. законодательно незарегистрированный брак полностью приравнивался к зарегистрированному. С 1945 г. по настоящее время только зарегистрированный брак порождает права и обязанности супругов по отношению друг к другу и детям.

Незарегистрированные браки (так называемые гражданские, или копенссуальные, браки) имеют широкое распространение в странах Западной Европы. В Российской Федерации число юридически не оформленных браков также растет. По данным переписи 2002 г., около 3 млн супружеских пар (примерно 9%) состояли в незарегистрированном браке, а по данным ВПН 2010 г. — 13,2%. Все большее распространение получают формы сожительства (*Cohibitation*), которые не всегда можно считать незарегистрированным браком: например, если пары не имеют своего домохозяйства, а лишь встречаются время от времени и не планируют обзаводиться детьми.

Различают формы брака: моногамия и полигамия. Моногамия — единобрачие, это господствующая ныне форма брака. Полигамия — многобрачие, форма брака, разрешающая иметь более одного супруга. Полигамия существует в двух формах: полигиния — многоженство (существует у мусульманских народов), полиандрия — многомужество (встречается у некоторых этнографических групп Тибета и Индостана).

Термин *брачность* может употребляться в узком (как процесс заключения браков) и в широком смысле слова — как совокупность процессов вступления в брак и прекращения браков из-за развода или смерти одного из супругов. В этом случае понятие «брачность» соотносится и с разводимостью, и с овдовением, т.е. прекращением брака вследствие смерти одного из супругов. При изучении брачности в узком смысле слова особое значение приобретает бракоспособное население — та часть населения, которая имеет право вступать в зарегистрированный брак, т.е. лица, достигшие минимального брачного возраста. Кодекс о браке и семье Российской Федерации, действовавший до 1 марта 1996 г., устанавливал минимальный брачный возраст 18 лет как для мужчин, так и для женщин, допуская, однако, снижение этого возраста в исключительных случаях при наличии уважительных причин (беременность, рождение ребенка) не более чем на два года, т.е. до 16 лет, как для жениха, так и для невесты. В действующем ныне Семейном кодексе Российской Федерации, который вступил в силу с 1 марта 1996 г., сохраняется этот порядок, но республикам, краям

¹ Демографический энциклопедический словарь / под ред. Д. И. Валентя. М., 1985. С. 45.

и областям предоставляется право разрешать вступление в брак и до 16 лет (в случае беременности или рождения ребенка). Некоторые субъекты Российской Федерации установили минимальный возраст вступления в брак в 14 или 15 лет. Поэтому в настоящее время категории бракоспособного населения в разных регионах России не вполне сопоставимы между собой.

Различают традиционный и современный типы брака. Традиционный брак отличается молодым возрастом вступающих в брак (до 25 лет). Прекращение такого брака происходит со смертью одного или обоих супругов. Продолжительность традиционного брака зависит от продолжительности жизни. Возраст супругов может различаться значительно. Характерно распределение обязанностей: жена занимается домашним хозяйством и детьми, муж — доставляет средства к жизни.

В браках современного типа сфера деятельности женщины существенно шире: она занята не только в домохозяйстве, но и в общественном хозяйстве. Современный тип брака отличает более высокий возраст брачующихся (25—29 лет), небольшая разница в возрасте женихов и невест, сравнительная кратковременность брака (вследствие сверхсмертности мужчин, а также разводимости), распространенность повторных и консенсуальных (договорных браков) или так называемых пробных браков.

Основные задачи статистики брачности и разводимости состоят в следующем:

- изучение брачного рынка;
- изучение брачного состояния населения;
- количественный анализ совокупностей браков и разводов в разрезе демографических и социально-экономических признаков брачующихся и расторгающих брак;
- исследование интенсивности процессов брачности и разводимости и выявление основных факторов;
- изучение безбрачия;
- моделирование брачности и прекращения брака.

Отметим, что статистика брачности и разводимости входит в структуру статистического изучения естественного движения населения, поскольку вступление в брак и прекращение брака влияют на рождаемость, а также и на продолжительность жизни. С середины XVIII в. начали исследовать различие в уровне здоровья лиц разного брачного состояния. В 1746 г. А. Денарсье издал «Трактат о вероятности продолжительности человеческой жизни», а в 1750 г. — «Дополнения» к этому труду. Денарсье впервые разработал таблицы смертности для неженатых мужчин и незамужних женщин. Он исходил из гипотезы о наличии связи между продолжительностью жизни и брачным состоянием мужчин и женщин. В конце XIX в. эта проблема исследовалась Ж. Бертильоном. В отечественной демографии, по-видимому, первым исследовал смертность по категориям брачного состояния С. А. Новосельский. Проанализировав смертность по разным категориям брачного состояния в Петербурге за период 1899—1902 гг., он установил, что смертность холостых значительно превышает смертность женатых¹. В 1930-е гг. различия в смертности в зависимости от брачного

¹ Новосельский С. А. Демография и статистика : избранные произведения. М., 1978.

состояния исследовал Л. С. Каминский (1889—1962). На основе разработок данных о случаях смерти в Ленинграде и на Украине в 1926—1927 гг. он пришел к выводу, что различия в коэффициентах смертности зависят от семейного состояния. Особенно эта зависимость проявляется у мужчин: смертность холостых превышала смертность женатых во всех возрастных группах, за исключением группы 70 лет и старше¹. Результаты, подтверждающие влияние брачного состояния на смертность, получены и зарубежными исследователями: более высокие коэффициенты смертности характерны для разведенных, нежели для холостяков, при этом коэффициенты смертности у разведенных ниже, чем у овдовевших². Изучение смертности семейных и живущих вне семьи А. Г. Волков назвал важным направлением анализа³.

Статистическое наблюдение процессов брачности и разводимости и брачного состояния населения осуществляется службами государственной статистики посредством сплошного текущего наблюдения на основе данных ЗАГС. Для вступающих в брак это может быть первый брак и для жениха, и для невесты; может быть повторный брак для одного из брачующихся; может быть повторный брак для обоих супругов.

Силами Росстата и научно-исследовательских коллективов проводятся выборочные обследования для изучения факторов и последствий браков и разводов.

Процессы брачности и разводимости, а также результаты этих процессов находят отражение в брачном составе (структуре) населения. Распределение населения по брачному состоянию обычно показывается в сочетании с полом и возрастом — на основе материалов переписей населения и выборочных обследований.

Статистическая информация о процессах брачности и разводимости, как правило, не вполне адекватно отражает процесс возникновения и распада семей. Во-первых, зарегистрированный объем событий не охватывает все случаи брака и развода, во-вторых, время наступления события и время его регистрации чаще всего не совпадают. Довольно часто совместное проживание, общее хозяйство и бюджет возникают до официальной регистрации (в ряде случаев, как уже отмечалось, официальная регистрация не происходит). В то же время бывают случаи, когда производится официальная регистрация фиктивных браков. Регистрация разводов, как правило, происходит или с разрывом во времени относительно прекращения брака или вовсе не осуществляется. Имеются случаи регистрации фиктивных разводов, когда фактически брак сохраняется.

Информация переписи населения о брачном и внебрачном состоянии основана на самоопределении респондентов. Таким образом, перепись населения позволяет учесть всех состоящих в браке — как юридически,

¹ Каминский Л. С. Медицинская и демографическая статистика : избранные произведения. М., 1974.

² Hu Y., Goldman N. Mortality Differentials by Marital Status: An International Comparison // Demography. 1990. Vol. 27. P. 233—249.

³ Волков А. Г. Избранные демографические труды : сб. науч. ст. / А. Г. Волков ; сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. М. : ИД Высшей школы экономики, 2014. С. 512.

так и фактически, и всех расторгших брак, независимо от того, оформлен ли развод. Это приводит к появлению двух проблем. Первая заключается в том, что различный подход к понятиям «брак» и «развод» в текущей статистике (официальный) и переписи населения (неформальный) вызывает расхождения, которые проявляются при сопоставлении этих источников. Вторая проблема порождается отсутствием четких социальных критериев фактического брака и развода, что затрудняет самоопределение респондентов и позволяет по-разному толковать вопрос о брачном состоянии. Это приводит к систематической ошибке переписи — превышению числа замужних женщин над числом женатых мужчин. По данным переписи 1989 г., число замужних женщин в России на 28 тыс. чел. превышало число женатых мужчин; по данным переписи 2002 г., превышение составляло 65 тыс. чел. Примерно то же расхождение между численностью женатых мужчин и замужних женщин сохранилось и по данным переписи 2010 г.

В настоящее время вступление в брак стало сопровождаться заключением брачного контракта, касающегося в основном имущественных прав обоих супругов при условии совместного проживания и при условии расторжения брака. В современной России брачные контракты сопровождают примерно 6% заключающихся браков. Для нашей страны характерен довольно высокий уровень брачности (8,5 брака на 1000 чел. населения), а также высокая оценка брака, семьи как жизненной ценности. Вместе с тем Россия занимает второе (после США) место по разводимости (4,7 развода на 1000 чел. населения, тогда как в странах Западной Европы — 2–3 развода на 1000 чел. населения). Можно предположить, что наблюдаемое повышение возраста вступления в брак, а также распространение «пробных браков» будут способствовать снижению разводимости.

8.2. Изучение брачного состояния

Изучение брачного состояния населения является составной частью анализа демографических состояний, возникающих в процессе брака и прекращения брака, и включает в себя периоды добрачного, собственно брачного и послебрачного состояний.

Анализ населения по этим состояниям позволяет выявить брачную ситуацию, оценить перспективы возникновения новых семей. Изучение брачного состояния проводят по возрастно-половым группам. Население группируют по полу и строят распределения по возрасту и видам брачного состояния для мужчин и женщин. Брачное состояние по-разному отражалось в переписях населения: в советский период учитывались состоящие в браке и не состоящие. В переписи 2010 г. учитывались следующие шесть категорий населения в возрасте 16 лет и старше по состоянию в браке: никогда не состоявшие в браке, состоящие в зарегистрированном браке, состоящие в незарегистрированном браке, вдовые, разведенные официально (развод зарегистрирован), разошедшиеся. В переписи 2002 г. не разделялось официальное и неофициальное прекращение брака. В качестве примера брачной структуры приведем данные о распределении мужчин

в возрасте 35–39 лет по результатам Всероссийской переписи населения 2002 г.: на 1000 чел. мужчин данного возраста в зарегистрированном браке состояли 764 чел., из них: 681 чел. — в зарегистрированном, 83 чел. — в незарегистрированном браке, 100 чел. никогда не состояли в браке, 6 — вдовы, 119 — разошедшиеся, 11 чел. не указали состояния в браке. Распределение женщин той же возрастной группы по брачному состоянию следующее: на 1000 женщин данного возраста 724 чел. состоят в браке, из них 657 чел. — в зарегистрированном, 67 чел. — в незарегистрированном браке, 68 чел. никогда не состояли в браке, 37 — вдовы, 162 — разошедшиеся, 9 чел. не указали состояния в браке.

Обобщенную характеристику состояния в браке по данным ВПН-2010 дает табл. 8.1.

Таблица 8.1

**Состояние в браке мужчин и женщин, ВПН-2010,
на 1000 чел. в возрасте 16 лет и старше**

Пол	Никогда не состоявшие в браке	Состоящие в браке	Вдовы	Разведенные и разошедшиеся
Мужчины	252	633	38	77
Женщины	170	524	186	120

Источник: Социально-демографический портрет России. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 г. М. : ИИЦ, 2011. С. 30.

Мужчины вступают в брак осмотрительнее женщин: во всех возрастных группах мужчин, никогда не состоявших в браке, больше, чем женщин. Только в возрасте 50–54 года этот показатель примерно одинаков и у мужчин, и у женщин, а затем, с постарением, мужчин, никогда не состоявших в браке, становится в три раза меньше, чем женщин. Вследствие сверхсмертности и возникающего нарушения половых пропорций мужчины имеют более высокую вероятность повторных браков, что сказывается на характеристиках их состояния в браке.

При анализе брачности и разводимости применяются методы реального и условного поколений. *Реальное поколение* — совокупность ровесников, т.е. людей, родившихся в один и тот же период времени (календарный год или несколько лет). В этом случае каждая возрастная группа принимается за 100%.

Метод условных поколений основан на понятии когорты.

При таком подходе за 100% принимается каждый вид брачного состояния и дается характеристика его возрастной структуры (в разрезе каждой группы по полу). Например, возрастная структура мужчин и женщин, состоящих в браке, по данным Всероссийской переписи населения 2002 г., представлена в табл. 8.2.

Сопоставление двух структур свидетельствует, что женщины выходят замуж раньше, чем мужчины. Этим объясняется то, что на возрастную группу 20–24 года приходится 4% от общего числа мужчин, состоящих в браке, и 7% — женщин. Данные цифры можно сравнивать, так как в воз-

растной группе 20–24 года смертность низкая как у женщин, так и у мужчин. В старших возрастных группах фактор смертности влияет на мужчин более значительно.

Таблица 8.2

**Возрастная структура состоящих в браке
(зарегистрированном и незарегистрированном)
по данным ВПН-2002, %**

Возраст, лет	Мужчины	Женщины
До 16	0,003	0,008
16–17	0,031	0,163
18–19	0,203	0,923
20–24	4,059	7,076
25–29	9,032	10,195
30–34	10,260	10,223
35–39	11,312	11,067
40–44	14,150	13,707
45–49	12,988	12,547
50–54	11,105	10,480
55–59	5,685	5,253
60–64	7,778	7,237
65–69	5,828	5,097
70 и более	7,525	5,982
Возраст не указан	0,041	0,042
Итого	100	100

Расчитано по: Возрастно-половой состав и состояние в браке. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г. М. : ИИЦ «Статистика России», 2004. С. 301–302.

На основе распределений, аналогичных представленным в табл. 8.2, рассчитывают средний возраст мужчин и женщин, состоящих в браке, а также основные показатели вариации: средние квадратические отклонения от среднего возраста вступления в брак, коэффициенты вариации.

Распределения мужчин и женщин по возрасту или другим характеристикам можно построить и по другим типам брачного состояния — по вдовым, по разошедшимся и т.д. Подобные группировки проводятся как по всему населению, так и отдельно — по городскому и сельскому, по всей России и по отдельным субъектам Российской Федерации.

Заметим, что сравнения в пределах отдельных возрастных групп (метод реальных поколений) имеют меньше ограничений: их можно проводить как во времени, так и в пространстве (для разных регионов, разных стран). При втором подходе (метод условных поколений) сказываются особенности возрастной структуры населения и порядок его вымирания. Так что

сравнения возрастных распределений лиц разного брачного состояния требуют обеспечения условий сопоставимости сравниваемых совокупностей.

8.3. Показатели брачности. Анализ браков и разводов

В результате регистрации в органах ЗАГСа статистика располагает данными о количестве (абсолютными показателями) браков и разводов, состоявшихся на данной территории за соответствующий период. Состав брачащихся и расторгающих брак изучается по демографическим и социально-экономическим признакам. Обычно анализ проводят на основе годовых показателей о браках и разводах. Однако с целью выявления сезонности заключения и расторжения браков анализируются квартальные или месячные данные.

Существуют две группы *показателей брачности*: показатели вступления в брак и показатели состояния в браке.

К первой группе относятся такие общие показатели, как абсолютное число браков и общий коэффициент брачности. Абсолютное число браков, заключенных за период времени t , зависит от общей численности населения и его возрастно-половой структуры. На основе абсолютного числа браков (M) рассчитывается общий коэффициент брачности — число браков за период времени t (обычно за год) в расчете на 1000 населения (‰):

$$K_m = \frac{M}{\bar{P}} \cdot 1000,$$

где \bar{P} — среднегодовая численность населения.

В целях анализа брачного состояния населения рассчитывают показатели брачной ситуации. Общий показатель брачной ситуации

$$K_s = \frac{W_{nm}}{M_{nm}},$$

где W_{nm} — число женщин 16 лет и старше, не состоящих в браке; M_{nm} — число мужчин 16 лет и старше, не состоящих в браке.

Аналогично рассчитываются частные показатели для определенных возрастных групп:

$$K_{sj} = \frac{W_{nmj}}{M_{nmj}},$$

где j — номер возрастной группы.

Возраст мужа чаще всего несколько выше возраста жены. Поскольку возрастно-половая пирамида по мере увеличения возраста сужается быстрее для мужчин, чем для женщин, возникает неблагоприятная брачная ситуация для женщин в старших возрастных группах (прежде всего — для вдовых женщин). Если в возрастных группах наивысшей брачности мужчин на «брачном рынке» женщин меньше, то вдовы получают шанс на вступление в повторный брак. В целом число мужчин как возможных брачных партнеров обычно меньше числа женщин (учитывая более высо-

кую смертность мужчин). Это одна из причин более высокого уровня внебрачного состояния женщин по сравнению с мужчинами.

Современный тип брачного поведения приводит к тому, что растет число лиц бракоспособного возраста, не состоящих в браке. Заключение брака отдалается от начала бракоспособного возраста, и молодые люди значительно дольше пребывают в добрачном состоянии. Распространение разводов приводит к повышению доли лиц, находящихся в состоянии развода или разрыва брачных отношений (категория «разошедшиеся»).

В качестве основного аналитического инструмента выступают таблицы брачности и прекращения брака (параграф 8.5). Для построения таких таблиц методом условного поколения удобно накапливать число браков и разводов за равное число лет, предшествующих переписи населения и следующих за ней. Данные переписи населения выступают в качестве среднего населения.

Совокупность заключенных браков группируется по возрасту жениха и невесты. Браки выступают как функция возраста, отражающую физиологическую зрелость человека и его социально-экономическое положение (образование, профессия, национальность, занятость, положение в занятии и т.д.).

При распределении брачащихся по возрасту может использоваться годичный интервал, но, как правило, используется пятилетний интервал, что делает различия между группами более четкими. В статистической практике начальный возраст группировки принимают обычно равным 15 годам. Представляют интерес сравнения возрастной структуры браков в регионах с разным национальным составом брачащихся, разным уровнем урбанизации. Рассчитываются средний возраст вступления в брак женихов, невест и соответствующие показатели вариации. Кроме того, рассчитывают модальный и медианный возраст жениха и невесты. Изменение модального возраста отражает изменение в стандартах демографического поведения населения. Все эти показатели рассматриваются в динамике и в статике по одной территории или же, при проведении сравнительного анализа между территориями (странами), за один и тот же период.

На основе распределения по возрасту вычисляют показатель *уровня ранних браков* у мужчин и женщин. С этой целью рассчитывается коэффициент склонности к ранним бракам: доля браков, заключенных в возрасте до 20 лет мужчинами и женщинами (отдельно) во всех браках, зарегистрированных за данный период

$$K_{15-19}^M = \frac{M_{15-19}^M}{M_{15+}^M}; \quad K_{15-19}^W = \frac{W_{15-19}^M}{W_{15+}^M},$$

где M_{15-19}^M — число браков, заключенных мужчинами в возрасте 15–19 лет; M_{15+}^M — общее число браков, заключенных мужчинами в возрасте 15 лет и старше; W_{15-19}^M — число браков, заключенных женщинами в возрасте 15–19 лет; W_{15+}^M — общее число браков, заключенных женщинами в возрасте 15 лет и старше.

Распределение брачащихся по возрасту позволяет рассчитать *коэффициент потенциально продуктивных браков*, т.е. браков, заключенных женщинами, находящимися в детородном возрасте:

$$K_{15-49}^W = \frac{W_{15-49}^M}{W_{15+}^M}.$$

Кроме того, рассчитывается *коэффициент поздних браков* (для мужчин и для женщин отдельно):

$$K_{50+}^M = \frac{M_{50+}}{M_{15+}},$$

где M_{50+} — число браков, заключенных женихами (невестами) в возрасте 50 лет и старше за период t ; M_{15-} — общее число заключенных браков за период t .

Число никогда не состоявших в браке в возрасте 50 лет и старше позволяет оценить *долю окончательного безбрачия*. Например, численность холостых, остающихся таковыми в возрасте 50 лет и старше, позволяет оценить *долю «окончательных холостяков»* в данном поколении.

На основе совместного распределения брачащихся по возрасту жениха и невесты определяют *средний интервал между возрастом жениха и невесты — лаг возрастов брачащихся*: разность между средним возрастом женихов и серединой интервала возраста невест:

$$\tau_x = \bar{y}_i - x'_i,$$

где τ_x — лаг между возрастом невесты в возрасте x лет и средним возрастом жениха; $\tau_x = \bar{y}_i - x'_i$ — средний возраст мужчин, с которым вступили в брак женщины i -й возрастной группы; x_i — середина интервала i -й возрастной группы женщин.

Кроме расчетов лагов возрастов брачащихся для каждой возрастной группы невест определяется *общий лаг для всех возрастов вместе* — как разность между средним возрастом женихов (\bar{y}) и невест (\bar{x}):

$$\tau = \bar{y} - \bar{x}.$$

На показателях лагов возрастов сильно сказывается распространенность повторных браков. Современные стандарты жизни приводят к сокращению лага возрастов.

Распределение браков по возрасту женихов и невест было в центре внимания А. Кетле (см. гл. 2), который отмечал, что молодые женщины выходят замуж преимущественно за мужчин старше себя, а женщины старших возрастов — за мужчин моложе себя; браки юнцов с пожилыми матронами и юных девиц со старцами одинаково редки¹. Этот вывод был сделан на основе совместного распределения заключенных браков по возрасту жениха и невесты.

¹ Кетле А. Социальная физика, или Опыт исследования о развитии человеческих способностей. Т. 1--2. Киев, 1911—1913.

Как отмечалось выше, браки бывают первыми и повторными. Повторные браки делятся на две группы: в первую группу входят браки, в которые люди вступают после развода, во вторую — после овдовения. Возможны следующие сочетания: первый брак для обоих супругов, повторный брак для обоих супругов, брак вдовых для обоих супругов, брак разведенных для обоих супругов, первый для жены и повторный для мужа, повторный для жены и первый для мужа и т.д.

Браки группируются и по возрастному признаку: по возрасту жениха или невесты. В статистическом анализе должно проводиться распределение браков по очередности:

- первый;
- второй;
- третий и т.д.

Особое внимание в статистике населения уделяется возрасту вступления в первый брак. К сожалению, в российской статистике все браки (т.е. любые по очередности браки, заключенные в отчетном году) распределяются по возрастам жениха и невесты. Указывается общее число вступивших в первый брак женихов и невест, без разбивки по возрастам — абсолютное и в процентах к числу вступивших в брак.

Рассмотрим по данным Санкт-Петербурга, как изменяется это распределение с течением времени (табл. 8.3).

Таблица 8.3

**Браки в Санкт-Петербурге
по возрастам жениха и невесты, %**

Возраст, лет	По возрасту жениха			По возрасту невесты		
	1990 г.	2000 г.	2014 г.	1990 г.	2000 г.	2014 г.
До 18	0,6	0,1	0,0	2,5	0,9	0,2
18-24	45,1	32,2	15,0	52,1	45,3	25,5
25-34	30,2	38,9	56,5	25,2	31,2	52,9
35 и более	24,1	28,8	28,5	20,2	22,6	21,4
Итого	100	100	100	100	100	100

Примечание. Из общего числа не состояли в браке ранее: мужчины в 1990 г. — 65,3%, в 2014 г. — 70,5%; женщины в 1990 г. — 68,9%, в 2014 г. — 71,8%. Так что доля первых браков увеличилась.

Источник: Основные показатели демографических процессов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2003 году. СПб. : Петростат, 2004. С. 50-51; Естественное движение населения Санкт-Петербурга в 2014 году. СПб. : Петростат, 2015. С. 27.

Данные табл. 8.3 показывают, что возраст вступления в брак постепенно повышается и у женихов, и у невест. Эта тенденция характерна для всей России, но особенно четко она проявляется в крупном городе, каким является Санкт-Петербург.

Браки и разводы группируют по социально-экономическим и этническим признакам: по национальности и социальному положению женихов

и невест, по образованию. С этих позиций анализ брачности позволяет сделать заключение о демократичности или недемократичности (сегрегированности) общества. Новейшей тенденцией является превышение образовательного уровня невест над образовательным уровнем женихов. Сравнение показателей ВПН-2002 и ВПН-2010 свидетельствует, что в России не растет доля национально-смешанных браков, в отличие от общемировой тенденции.

При изучении разводов также проводится группировка по очередности (первый развод, второй, третий и т.д.). Кроме того, разводы группируются по возрасту бывших супругов (табл. 8.4).

Таблица 8.4

Разводы по возрастам бывших супругов, Санкт-Петербург

% ко всем расторгнутым бракам в возрасте, лет	Мужчины			Женщины		
	2004 г.	2010 г.	2014 г.	2004 г.	2010 г.	2014 г.
Моложе 18	—	—	—	0,0	—	0,0
18–24	4,3	4,1	3,5	9,7	9,2	7,0
25–39	46,2	45,3	47,3	48,8	50,1	53,8
40–49	23,5	20,1	17,9	21,5	17,6	15,8
50–59	9,7	9,5	9,4	8,4	8,3	7,9
60 и старше	3,2	3,2	3,1	2,2	2,5	2,3
Возраст не указан	13,1	17,8	18,8	9,4	12,3	13,2

Рассчитано по: Естественное движение населения Санкт-Петербурга в 2014 году : стат. бюллетень. СПб. : Петростат, 2015. С. 27.

Как показывают данные, разводятся чаще всего в активном возрасте 25–39 лет. Для женщин это пик фертильного возраста. Так что можно утверждать, что разводимость в целом негативно сказывается на рождаемости. Этот эффект отчасти перекрывается рожденьями детей в повторных браках. Обращает на себя внимание значительность категории не указавших возраст, что свидетельствует о невнимательности работников ЗАГСа к заполнению актов о разводах.

Статистика зарегистрированных браков и разводов свидетельствует, что брачность подвержена влиянию сезонности (пик: летние месяцы — начало осени), а разводимость не имеет сезонности.

Очевидно, что с ростом возраста вступления в брак растет и возраст супругов, в котором они разводятся. Это проявляется как у мужчин, так и у женщин.

Проводится группировка разведенных по числу совместных детей в браке и по длительности брака. В настоящее время растет доля бездетных брачных пар среди решившихся на развод. Выделяют совокупность браков, распавшихся в детородном возрасте (15–49 лет). Сроки существования распавшихся браков характеризуют показатели средней модальной и медианной *длительности брака*. Общая схема расчета этих показателей приведена в табл. 8.5.

**Распределение разводов за 2014 г.
по длительности брака (данные условные)**

Длительность расторгнутого брака x , лет	Число разводов f , %	Середина интервала x' , лет	Общее число лет, прожитых в браке (в расчете на 100 разводов)	Накопленное число расторгнутых браков (в расчете на 100 разводов)
До 1	4,2	0,5	2,1	4,2
1–3	15,6	2,0	31,2	19,8
3–5	17,2	4,0	68,8	37,0
5–10	27,3	7,5	204,8	64,3
10–20	23,2	15,0	348,0	87,5
20 и более	12,5	25,0	312,5	100,0

Для первой группы (с открытым интервалом) примем середину интервала равной 0,5 года; вторая группа имеет интервал от одного года до трех лет, середина интервала равна двум; третья группа — от трех до пяти лет, середина интервала равна четырем годам и т.д. Средняя длительность брака равна 9,7 года.

Недостатком расчета средней продолжительности брака по интервальным данным является то, что такой расчет основан на предположении, что внутри интервала признак распределяется равномерно и поэтому в качестве представителя интервала берутся середины интервалов (i). Однако, скорее всего, распределение в интервалах с большой длительностью расторгнутого брака смещено к левым границам. В результате возможно завышение средней продолжительности брака.

По данным табл. 8.5 можно отметить, что почти 2/3 расторгнутых браков просуществовали более пяти лет. Модальная (наиболее распространенная) продолжительность брака составила пять-девять лет. На основе данных табл. 8.5 можно получить значение моды M_0 (модальной длительности брака):

$$M_0 = x_0 + i \frac{f_0 - f_1}{(f_0 - f_1) + (f_0 - f_{-1})} = 5 + 5 \cdot \frac{27,3 - 23,2}{(27,3 - 23,2) + (27,3 - 17,2)} = 8,6 \text{ (года)}.$$

Сравнение модальной и средней длительности брака указывает на правостороннюю (положительную) асимметрию, т.е. правая ветвь распределения вытянута в направлении более продолжительных браков, вершина распределения несколько смещена влево. В целях анализа рассчитывается и медианная длительность брака, значение которой может компенсировать неточности расчета средней длительности брака.

С целью изучения причин и факторов разводов, а также их последствий для бывших мужа и жены для детей проводятся специальные выборочные обследования.

8.4. Статистические характеристики интенсивности брачности и разводимости

Интенсивность брачности и разводимости измеряется на основе сопоставления числа браков и разводов с численностью населения. Коэффициенты интенсивности брачности и разводимости могут быть рассчитаны как для всего населения страны, так и для любой социально-экономической группы, для городского и сельского населения, для лиц разных национальностей и т.д. (так называемые *частные коэффициенты*).

Вычисляются общие коэффициенты брачности и разводимости для обоих полов, а также специальные и повозрастные коэффициенты для мужчин и женщин в отдельности. Каждый показатель имеет свое назначение.

Общие коэффициенты брачности и разводимости рассчитываются по формулам

$$K_M = \frac{M}{P} \cdot 1000; K_D = \frac{D}{P} \cdot 1000,$$

где M — число заключенных браков за период; \bar{P} — средняя численность населения за период; D — число разводов за период.

Оба коэффициента выражаются в %. Значения данных коэффициентов в современной России приведены в табл. 8.6.

Таблица 8.6

Браки и разводы в России

Годы	На 1000 чел. населения	
	браков	разводов
1990	8,9	3,8
2000	6,2	4,3
2005	7,4	4,2
2010	8,5	4,5
2014	8,4	4,7

Источник: URL: <http://www.gks.ru>.

Нельзя сравнивать общие коэффициенты брачности и разводимости, относящиеся к одному и тому же году, и утверждать, что, например, «в 60% заключенные браки оканчиваются разводами», так как распадаются браки, заключенные сколько-то лет назад. Уровень общего коэффициента брачности в России близок к европейскому. Некоторый рост значений общего коэффициента разводимости соответствует общемировой тенденции. Что касается уровня разводимости, то в России, как уже отмечалось, он выше, чем в странах Западной Европы.

Общие коэффициенты брачности и разводимости зависят от возрастной структуры населения. С целью более глубокого изучения процессов брачности и разводимости используют *специальные коэффициенты*, определенные для населения бракоспособного возраста (15 лет и старше) независимо от его брачного состояния:

$$K_{M_{15+}} = \frac{M}{\bar{P}_{15+}} \cdot 1000; K_{D_{15+}} = \frac{D}{\bar{P}_{15+}} \cdot 1000.$$

Эти коэффициенты дополняют общие коэффициенты, так как в них исключается та часть населения, которая не участвует в изучаемых процессах. Тем самым устраняется влияние детского контингента, доля которого значительна (в молодых населенных пунктах) или незначительна (в старых населенных пунктах). Недостатком этих коэффициентов является то, что они не учитывают изменение брачного состояния населения, которое можно установить только по данным переписи населения, тогда как численность бракоспособного населения рассчитывается по данным текущего учета.

Для переписных лет и примыкающим к ним годам рассчитывают *чистые специальные коэффициенты брачности и разводимости*:

$$K_{M_{15+}}^P = \frac{M}{\bar{P}_{15+}^{NM}} \cdot 1000.$$

Число браков относят к средней численности населения бракоспособного возраста, неженатых и незамужних. Число разводов может быть отнесено к средней численности населения, состоящего в браке.

Дальнейшим этапом дифференциации коэффициентов брачности и разводимости является расчет *возрастных коэффициентов брачности и разводимости*. Поскольку наибольшее внимание всегда уделяется бракам и разводам в детородном возрасте, используют *ограниченно специальные показатели брачности и разводимости*:

$$K_{M_{15-49}} = \frac{M_{15-49}}{P_{15-49}^M} \cdot 1000; K_{D_{15-49}} = \frac{D_{15-49}}{P_{15-49}^{NM}} \cdot 1000.$$

где $\frac{M_{15-49}}{P_{15-49}^M}$ — численность населения в возрасте 15–49 лет, состоящего в браке; $\frac{D_{15-49}}{P_{15-49}^{NM}}$ — численность населения в возрасте 15–49 лет, не состоящего в браке.

В последнее время в анализе разводимости все чаще используется специальный коэффициент разводимости (число разводов на 1000 супружеских пар, состоящих в зарегистрированном браке). Значения этого показателя, согласно расчетам С. М. Захарова, представлены в табл. 8.7.

Таблица 8.7

**Специальный коэффициент разводимости
(число разводов на 1000 супружеских пар)**

Годы	К общему числу супружеских пар	К числу супружеских пар, состоящих в зарегистрированных отношениях
1993–1994	18,8	20,1
2002–2003	24,1	26,7
2010–2011	19,1	22,0

Источник: Захаров С. М. Браки и разводы в современной России // Демоскоп Weekly. 2015. № 625–626. 1–25 января.

Сопоставление значений показателей свидетельствует, что устойчивость зарегистрированных браков вряд ли можно считать более высокой по сравнению с незарегистрированными браками.

Кроме этого показателя в российской статистике стали использовать и другие показатели, принятые в международной практике. Эти показатели представлены в табл. 8.8.

Таблица 8.8

Обобщающие характеристики разводимости в России

Год	Коэффициент суммарной разводимости*		Средний возраст при регистрации развода, лет**		Разводы на 1000 браков с учетом их продолжительности***	Средняя продолжительность расторгнутого брака, лет****
	мужчины	женщины	мужчины	женщины		
1970	0,489	0,422	37,8	33,6	319	9,8
1990	0,553	0,567	38,1	34,6	396	10,2
2011	0,661	0,604	39,7	35,7	590	10,1
2013	0,650	0,614	39,4	35,2	577	9,7

* Сумма возрастных коэффициентов разводимости.

** Средняя арифметическая взвешенная, где в качестве весов взяты возрастные коэффициенты разводимости.

*** Сумма коэффициентов разводимости, приведенных к длительности расторгаемых браков.

**** Средняя арифметическая взвешенная, где в качестве весов взяты коэффициенты разводимости, приведенные к длительности расторгаемых браков.

Источник: Захаров С. М. Браки и разводы в современной России.

Первый из приведенных интегральных показателей — *коэффициент суммарной разводимости* — следует интерпретировать как ожидаемое, при сохранении наблюдаемого уровня разводимости, среднее число разводов для индивида в течение жизни безотносительно того, вступит ли он когда-либо в брак. Ожидаемый возраст развода в 2011–2013 гг. для мужчин был выше 39 лет, для женщин — 35 лет, что более чем на один год превышает показатели 1970–1980-х гг.

Продолжительность расторгнутых браков — этот показатель также относится к категории индикаторов для условного поколения, вернее, условных брачных когорт. Его величина представляет собой оценку ожидаемой доли распавшихся браков при сохранении наблюдаемой интенсивности разводов с учетом продолжительности расторгнутых браков (часто используемое название этого показателя — сумма разводов, приведенная к продолжительности браков, или, коротко, приведенная сумма разводов). Лежащие в основе данного показателя коэффициенты разводимости рассчитываются как отношение числа разводов для браков определенной продолжительности к числу браков, заключенных соответствующее число лет назад. Так, следует ожидать, что при сохранении наблюдаемого в 2013 г.

уровня разводимости из каждой тысячи заключенных сегодня браков 577 (или около 58%) распадется вследствие развода.

Важной тенденцией последнего десятилетия можно считать снижение доли распавшихся союзов с совместными детьми до 18 лет. Если в 1980-х и 1990-х гг. более 60% всех разводов затрагивали интересы совместных детей, то в последующие годы этот показатель снизился до величины менее 40% (в 2012–2013 гг.).

Коэффициенты интенсивности удобно использовать для расчета коэффициентов неустойчивости браков.

Общий коэффициент неустойчивости браков рассчитывается по формуле

$$K_{D/M} = D : M = K_D : K_M,$$

где D — общее число разводов за период; M — общее число браков за период, K_D — общий коэффициент разводимости; K_M — общий коэффициент брачности.

Таким образом, общий коэффициент неустойчивости браков может быть определен на основе соотношения общих коэффициентов разводимости и брачности.

Чистые специальные и возрастные коэффициенты интенсивности брачности и разводимости рассчитываются по контингентам мужчин и женщин. Соответственно определяются коэффициенты неустойчивости браков для каждой возрастно-половой группы.

Статистические данные свидетельствуют о возрастании неустойчивости браков. В крупных городах и развитых странах общие коэффициенты неустойчивости брака составляют примерно 0,5–0,6. Возрастные коэффициенты неустойчивости браков могут принимать значения больше единицы, так как в старших возрастах коэффициент интенсивности расторгнутых браков может превышать коэффициент брачности.

Заметим, что показатели неустойчивости брака рассчитываются по данным о браках и разводах, зарегистрированных за один и тот же период времени, хотя распадаются браки, заключенные в разные годы и разной длительности. Поэтому делать вывод о прочности или непрочности браков, заключенных в год расчета этих коэффициентов, некорректно. Данный коэффициент целесообразно рассматривать в динамике, чтобы оценить тенденцию устойчивости (неустойчивости) брака.

Общие, специальные и возрастные коэффициенты интенсивности брачности и разводимости связаны между собой следующим образом:

$$K_M = K_{M_{15+}} \cdot d_{15+} \cdot d_{15-49};$$
$$K_D = K_{D_{15+}^{NM}} \cdot d_{M_{15+}} \cdot d_{M_{15-49}}.$$

Чистые специальные коэффициенты брачности и разводимости представляют собой средние арифметические взвешенные из повозрастных (чистых) коэффициентов. Переход к общему коэффициенту брачности и разводимости осуществляется путем умножения чистых специальных коэффициентов на долю не состоящих в браке в числе всех лиц брако-

способного возраста соответствующего пола и долю лиц бракоспособного возраста во всем населении. Таким образом, общий коэффициент зависит от трех факторов:

- возрастной структуры женщин (мужчин) бракоспособного возраста, состоящих (или не состоящих) в браке;
- доли этих лиц во всем контингенте лиц бракоспособного возраста;
- доли лиц бракоспособного возраста во всем населении.

Подобное разложение общих коэффициентов брачности и разводимости, проведенное по регионам страны или по разным странам, позволяет выявить роль структурных факторов для каждой территории. При сравнительном анализе с целью устранения влияния структурных факторов рассчитывают коэффициенты брачности и разводимости с применением метода стандартизации, т.е. оценивают интенсивность браков и разводов для стандартной структуры населения.

Такие расчеты возможны для переписных лет и примыкающих к ним годам, т.е. для тех периодов, по которым имеется достоверная информация о брачном состоянии мужчин и женщин.

8.5. Когортный анализ брачности и разводимости

Анализ брачности и разводимости проводят, применяя метод условных (гипотетических) поколений и метод реальных поколений. Повозрастные коэффициенты интенсивности брачности и разводимости рассчитывают за краткий период времени (1–2 года) для представителей различных одновременно живущих поколений, т.е. по методу условного поколения. Метод условного поколения (метод гипотетического поколения — *hypothetical generation method*) — способ изучения демографических процессов, основанный на интерпретации показателей частоты демографических событий, полученных по интервалам длительности некоторого демографического состояния для непродолжительного календарного периода (обычно для одного-двух лет) как набора последовательных частот таких событий на протяжении жизни когорты.

Эти показатели формируются под влиянием социально-экономических условий рассматриваемого периода. Такой подход не позволяет определить среднее число браков на одного мужчину и одну женщину, достигших бракоспособного возраста, число никогда не вступающих в брак до конца жизни: конечный показатель безбрачия. Все эти показатели могут быть получены методом реального поколения (иначе говоря, методом когорт). Когорта (от лат. *cohors* — отряд), совокупность людей, у которых в одни и тот же период времени произошло определенное демографическое событие (например, группа лиц одного года рождения, вступивших в брак в течение календарного года). Преимуществом метода когорт является то, что он позволяет совместить характеристики протекания различных процессов для одного и того же контингента — процессов брачности, смертности холостых, смертности состоящих в браке, разводимости.

Для каждого последующего поколения система возрастных показателей будет включать коэффициенты интенсивности:

- вступления в первый брак;
- смерти до вступления в первый брак;
- расторжения первого брака;
- смерти в состоянии первого брака;
- овдовения;
- вступления во второй брак после овдовения;
- расторжения второго брака;
- смерти в состоянии второго брака;
- овдовения и т.д.

На основе показателей, отражающих изменения в демографическом состоянии, можно рассчитать и интенсивность сохранения первоначального состояния безбрачия, и всех состояний, противоположных состояниям до перемены. Применение метода реального поколения позволяет определить *суммарный коэффициент брачности* для мужчин и для женщин на основе повозрастных коэффициентов интенсивности брачности (условного поколения) при условии, что возрастные коэффициенты рассчитаны для браков всех очередностей:

$$K_{M_x} = \sum_{15}^{100} K_{M_x}$$

Если сумма возрастных коэффициентов больше единицы, то суммарный показатель свидетельствует о многобрачности. Если, например, сумма возрастных коэффициентов в расчете на одного брачащегося мужчину составит 1,7, это значит, что при условии сохранения интенсивности брачности такой, какая она была в наблюдаемом периоде, и отсутствия смертности мужчина, достигший брачного возраста, вступит в брак в среднем 1,7 раза. Очевидно, что этот показатель весьма условен, поскольку он игнорирует смертность и не учитывает изменений брачности на протяжении жизни совокупности поколений. Дефекты показателя суммарной брачности могут проявиться в его значениях. Например, суммарный коэффициент брачности, рассчитанный только по возрастным коэффициентам интенсивности первых браков, может быть больше единицы. Это означает, что в первый брак средний мужчина может вступить более одного раза, что не соответствует здравому смыслу.

Когортный анализ брачности позволяет определить реальное среднее число браков, приходящихся на одного мужчину или одну женщину, и рассчитать конечный показатель чистого безбрачия (для мужчин и женщин) и другие характеристики. Этот метод дает возможность рассмотреть показатели интенсивности для каждого отдельного поколения в динамике. При этом элиминируется влияние возраста и проявляется влияние на процесс брачности (разводимости) тех факторов, которые присущи данному поколению. Для проведения когортного анализа брачности и прекращения брака используются накопленные ряды по данным текущего наблюдения в сочетании с данными переписи населения. По этим источникам рассчитываются системы показателей интенсивности брачности, разводимости, овдовения, сохранения состояния безбрачия для реальных поколений мужчин и женщин. Поскольку переписи населения проводятся не чаще одного

раза в 10 лет, для проведения когортного анализа могут использоваться данные специальных выборочных обследований, а также данные регистра населения (если таковой ведется).

8.6. Таблицы брачности, их назначение и виды

Таблица брачности (Nuptialitytable) — это система показателей, измеряющих брачность в реальной или гипотетической когорте (поколении). В зависимости от того, учитываются ли все браки или только браки одного определенного порядка, строится *общая или специальная таблица брачности*¹.

Первая таблица брачности была построена в 1764 г. пастором И. Мюре для одного из кантонов Швейцарии. Его опыт был повторен лишь через 100 лет. С конца XIX в. таблицы брачности стали рассчитываться во многих развитых странах. В СССР таблица брачности для первых браков была построена украинским демографом Ю.А. Корчаком-Чепурковским (1896—1967) по данным государственной статистики в 1930-е гг. Это таблица брачности женщин Украинской ССР за 1925—1928 гг. По данным выборочного обследования Л. Е. Дарским была построена таблица брачности для женщин СССР за 1949—1959 гг.; украинский демограф Л. В. Чуйко построила таблицу брачности для Украины за 1958—1959 гг. Отечественный исследователь М. С. Тольц опубликовал таблицы брачности женщин и мужчин Европейской части России за 1897 г. по данным Всеобщей переписи населения Российской империи.

Различают следующие виды таблиц брачности:

- таблицы брачности женщин(мужчин), никогда не вступавших в брак;
- таблицы браков следующих очередностей для вдовых и разведенных;
- чистые таблицы брачности;
- комбинированные таблицы брачности.

Чистые таблицы брачности учитывают только одну вероятность: вступить в брак. *Комбинированные таблицы* брачности строятся с учетом двух вероятностей перемены состояния: вероятности вступить в брак и вероятности умереть, не вступив в брак.

Таблицы брачности основаны на распределении по возрасту и вероятностях перемены и сохранения демографического состояния. Группировка по возрасту начинается с возраста 15 лет, предельный возраст принимается равным 100 лет в завершенных таблицах брачности. Ограниченная или незавершенная таблица брачности обычно заканчивается 50-м годом жизни, т.е. возрастом окончания детородного периода, к которому период брачности затухает (особенно вступления в первый брак).

В чистой таблице брачности в качестве первичной переменной выступает возраст (x). Если таблица строится по одногодичным интервалам, то это *полная* таблица, если по 5- или 10-летним интервалам, то таблица считается *краткой*.

¹ Дарский Л. Е., Тольц М. С. Демографические таблицы. С. 60.

Основным показателем чистой таблицы брачности является вероятность вступления в брак в возрасте x лет (m_x).

Кроме того, чистая таблица брачности включает:

- число лиц, вступивших в возраст x лет и не состоящих в браке (P_x);
- число лиц, вступивших в брак в возрасте x лет (M_x).

Как уже отмечалось, таблица брачности начинается с возраста 15 лет; P_{15} условно принимается равным 10 тыс. или 100 тыс. чел. Весь процесс брачности рассматривается применительно к этой исходной совокупности.

Фрагмент чистой таблицы брачности представлен в табл. 8.9.

Таблица 8.9

Чистая таблица брачности женщин, не состоявших в браке

Возраст, лет	Число не вступивших в брак в возрасте x	Вероятность вступить в брак в возрасте $x/x+1$	Число вступивших в брак в возрасте от x до $x+1$	Число вступивших в брак в возрасте 15 лет и старше	Вероятность вступить в брак в возрасте x лет и старше
x	P_x	m_x	$M_x = P_x \cdot m_x$	$\sum M_x$	Q_x
15	10 000	0,0052	52	—	—
16	9948	0,0276	275	9203	0,9203
50	797	0,00	0	—	0

Значения m_x рассчитываются по фактическим данным как

$$m_x = \frac{\text{Число женщин возраста } x, \text{ вступивших в брак в течение года}}{\text{Число женщин возраста } x};$$

$$M_x = P_x \cdot m_x;$$

$$Q_x = \frac{\sum_{x=15}^{50} M_x}{P_x}.$$

Число не вступивших в брак в возрасте $x+1$ лет

$$P_{x+1} = P_x - M_x.$$

Рассмотрим взаимосвязи показателей для комбинированной таблицы брачности. Пусть из 100 000 не состоящих в браке 15-летних девушек на 16-м году жизни имеют вероятность вступить в брак $m_{15}^0 = 0,00520$, что дает

$$l_{15}^s \cdot m_{15}^0 = M_{15}^0 = 100000 \cdot 0,00520 = 520 \text{ чел.}$$

Вероятность умереть, не вступив в брак, примем равной 0,00077, что дает

$$l_{15} \cdot q_{15} = d_{15} = 100000 \cdot 0,00077 = 77 \text{ чел.}$$

Из числа не состоящих в браке могут выйти замуж

$$g = M_{15}^0 + d_{15} = 520 + 77 = 597 \text{ чел.}$$

Вероятность перемены состояния, соответственно, составит

$$g_{15} = m_{15}^0 + q_{15} = 0,00520 + 0,00077 = 0,00597,$$

т.е. это вероятность выйти из числа не состоящих в браке, которая объединяет оба исхода.

Отсюда вероятность сохранить исходное состояние на 15-м году жизни равняется

$$p_{15} = 1 - g_{15} = \frac{P_{16}}{P_{15}} = 1 - 0,00597 = \frac{99403}{100000} = 0,99403.$$

Число сохранивших исходное состояние к началу 16-го года жизни составит

$$P_{x+1} = P_x - M_x = 1\,000\,000 - 597 = 100\,000 \cdot 0,99403 = 99403 \text{ чел.}$$

При наличии абсолютных величин можно рассчитать число изменивших демографическое состояние:

$$m_x^0 = g_x \cdot \frac{M_x^0}{M_x + d_x},$$

где $\frac{M_x^0}{M_x + d_x}$ — доля вступивших в брак.

Изменение последнего показателя с возрастом отражает влияние как брачности, так и смертности. Влияние обоих факторов включено в величину $\frac{M_x}{M_x + d_x}$. В странах с низкой смертностью в возрасте 15–49 лет значение этой дроби близко к единице, так как вступающие в брак составляют большинство совокупности изменяющих внебрачное состояние. В странах с высоким уровнем смертности этот показатель существенно отличается от единицы.

В чистой таблице брачности, в отличие от аналогичной вероятности комбинированной таблицы, вероятность вступить в брак является независимой и рассчитывается по данным статистического наблюдения исходя из предположения, что в процессе брачности на протяжении предстоящего года жизни может принять участие половина умерших на интервале возраста x .

$$m_x^1 = \frac{M_x}{l_x^0 - \frac{1}{2d_x^s}} \text{ или } m_x = \frac{m_x}{l - \frac{1}{2q_x^s}}.$$

Для возраста 15 лет с учетом данных рассмотренного примера этот показатель равен

$$m_{15}^1 = \frac{52}{10000 - \frac{1}{2} \cdot 0,00077} = 0,005201.$$

Сравнив полученный результат с предыдущим, видим, что в условиях низкой смертности различие между зависимой и независимой вероятностями вступления в брак ничтожно мало (0,00597 по сравнению с 0,005201). По мере роста смертности это различие увеличивается.

На основе таблиц брачности рассчитывается прежде всего вероятность вступить или не вступить в брак на протяжении предстоящей жизни:

$$P_{x(i,j)} = \frac{P_{x(j)}^s}{P_{x(i)}^s},$$

где i, j — соответственно начало и конец рассматриваемого возрастного интервала.

Эта вероятность измеряет риск безбрачия и брачности на любом интервале бракоспособного возраста. Например, можно рассчитать вероятность не вступить в брак до 20 лет:

$$P_{20(15-20)} = \frac{P_{20}}{P_{15}}.$$

Или вероятность не вступить в брак в интервале 20–30 лет:

$$P_{30(20-30)} = \frac{P_{30}}{P_{20}}.$$

Таким образом могут быть рассчитаны вероятности с начала бракоспособного возраста до интересующего возраста, от интересующего нас возраста до конца таблицы брачности и т.п.

Для доживших до возраста x рассчитывается вероятность умереть, не вступив в брак, на протяжении оставшейся жизни:

$$Q_x^s = \frac{\sum_{x=i}^{\bar{w}} d_i}{P_x}.$$

В завершенной таблице брачности сумма вероятности вступления в брак и вероятности смерти на период предстоящей жизни равна единице:

$$m_{x(15-\bar{w})}^0 + q_{x(15-\bar{w})}^s = 1.$$

На основе таблицы брачности могут быть рассчитаны показатели структуры браков: доля ранних браков (до 20 лет), доля браков, заключенных в детородном возрасте (15–49 лет), доля поздних браков (заключенных после 50 лет). Последний показатель представляет интерес прежде всего для таблиц повторных браков, для вдовых и разведенных.

Могут быть рассчитаны и характеристики типа брачности: средний, модальный, медианный возраст вступления в брак. Средний возраст вступления в брак, как уже рассматривалось выше, определяется по формуле средней взвешенной на основе группировки по возрасту

$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=15}^{\bar{w}} x' M'_x}{\sum_{x=15}^{\bar{w}} M'_x} = \frac{\sum_{x=15}^{\bar{w}} x' m'_x}{\sum_{x=15}^{\bar{w}} M_x} + 0,5,$$

где x' — середина возрастного интервала (15,5, 16,5 и т.д.).

Модальный возраст брачности соответствует наибольшему числу заключаемых браков. Медианный возраст вступления в брак используется как характеристика вероятной брачности, поскольку вероятным возрастом брака считают возраст, в котором заключается половина всех браков.

Различные вероятности перемены состояния для других таблиц брачности — повторных браков, разведенных, вдовых — можно рассчитать аналогичным способом. Трудность здесь заключается в необходимой для таких расчетов организации первичных статистических материалов.

8.7. Таблицы прекращения брака

Таблицы прекращения брака включают таблицы разводимости и овдовения, которые представляют собой числовую вероятностно-статистическую модель процесса прекращения брака либо в реальном, либо в условном поколении. В таких таблицах отражается прекращение брака из-за развода или из-за овдовения вследствие смерти мужа, смерти жены¹. Они строятся по общим правилам с таблицами рождаемости, смертности и брачности и делятся на *общие*, где разводы соотносятся с общей численностью населения независимо от брачного состояния, и *специальные*, где разводы соотносятся с числом лиц, состоящих в браке.

Общие таблицы разводимости обычно строятся для населения 15–60 (или 70) лет — это полные таблицы. Таблицы могут быть построены для отдельных групп возрастов (краткие). Показателями общих таблиц разводимости выступают: возраст (x), величина возрастного интервала (для кратких таблиц) k , среднегодовая частота разводимости в интервале ($d_{x/x+k}$), среднее число разводов в интервале возраста $x/x + K(D_{x/(x-k)})$, среднее число разводов до возраста $x(D_{x/(x-k)})$. Эти показатели связаны следующим образом:

$$D_{\frac{x}{x+k}} = d_{\frac{x}{x+k}} \cdot k;$$

$$D_{\frac{15}{x}} = \sum_{15}^x D_{\frac{x}{x+k}}.$$

Важнейший показатель общих таблиц разводимости определяется как отношение числа разводов в данном возрасте к числу лиц данного возраста, т.е. это возрастной коэффициент разводимости.

Общие таблицы разводимости могут быть построены как для первых, так и для повторных разводов, но для повторных разводов практически не строятся ввиду их малочисленности.

В специальной таблице разводимости разводы изучаются изолированно от смертности, овдовения, миграции и других демографических событий. Поэтому они называются *чистыми таблицами разводимости*.

Основными показателями специальных чистых таблиц разводимости являются:

- продолжительность расторгнутого брака — y (лет);
- вероятность не развестись до продолжительности брака $y - P_y$;

¹ Дарский Л. Е., Тольц М. С. Демографические таблицы.

- вероятность развода в интервале продолжительности брака $y/(y+k)$ для браков, сохранившихся в продолжительности $y - d_{y/(y+k)}$;
- вероятность развода в интервале продолжительности брака $y/(y-k)$ для всех заключенных браков — $D_{y/(y-k)}$.

Эти показатели соответствуют графам таблицы разводимости (примеры таблиц представлены ниже).

Продолжительность брака y начинается с 0 лет и с интервалом в 1 год продолжается до 30–35 лет. P_y^0 начинается с 10 000 или со 100 000 и уменьшается с каждым годом на величину

$$\frac{P_{y+1}}{1-d_{y/(y+1)}}; D_{\frac{y}{y+d}} = P_y - P_{y-1}.$$

Специальная таблица разводимости показывает, как исходная численность браков уменьшается из-за разводов по мере увеличения продолжительности расторгнутых браков (табл. 8.11).

Таблицы разводимости нужно отличать от таблиц прекращения брака. В таблицах прекращения брака дается упорядоченная характеристика прекращения брака с течением времени вследствие смерти мужа, жены или развода. В такой таблице сочетаются сведения о разводимости и овдовении. Примеры макетов общей и специальной таблиц разводимости, специальной таблицы овдовения женщин и специальной комбинированной таблицы прекращения брака приведены в конце данного параграфа (табл. 8.10, 8.11, 8.12, 8.13).

Интенсивность браков и разводов различается весьма значительно по регионам России. Самый высокий уровень брачности в 2012 г. был в Санкт-Петербурге (10,9‰), в Республике Алтай (10,4‰), Уральском федеральном округе, в Ханты-Мансийском автономном округе (10,6‰), в Тюменской области — 10,2‰. Самый низкий уровень брачности в Республике Тыва (6,6‰). Максимальная разводимость наблюдалась в Мурманской области (6,1‰), Ямало-Ненецком автономном округе (6,4‰), Сахалинской области (6,4‰), Ханты-Мансийском (6,6‰), Магаданской области (6,8‰). Минимальная интенсивность разводов — в Чеченской Республике и Республике Ингушетия (по 0,9‰). Очевидно, что различия регионов по уровню брачности гораздо ниже, чем по уровню разводимости. Факторами интенсивности браков являются возрастно-половая структура населения региона, национальный состав и традиции, уровень благосостояния населения, уровень миграции.

Разводимость значимо связана с уровнем миграции. Чаще распадаются гетерогенные браки, в которых муж и жена имеют разную национальность, разный уровень образования. Как уже отмечалось, причины разводов выявляются с помощью результатов специальных статистико-социологических исследований.

Другими демографическими факторами разводимости являются: продолжительность брака, порядковый номер брака, число детей разводящихся супругов. Также влияет официальная регистрация брака. Зависимость от длительности брака носит колоколообразный характер: в первые годы брака вероятность развода повышается, а максимум приходится на период между первым и вторым пятилетиями брака, затем вероятность развода постепенно снижается. Вероятность развода в бездетных и однодетных семьях выше, чем в семьях с двумя и более детьми.

Пример общей таблицы разводимости женщин

Возраст, x	Средний коэффициент разводимости в возрасте x	Среднее число разводов за интервал возраста	Среднее число разводов до возраста
x	$d_x/(x^{1.5})$	$D_x/(x^{1.5})$	$D_{0/x}$
15—19	4	20	—
...
75—79+	1	5	4900

Источник: Дарский Л. Е., Тольц М. С. Демографические таблицы. С. 82.

Пример специальной таблицы разводимости

Длительность брака, лет	Вероятность не развестись до длительности брака y	Вероятность развода в интервале длительности брака $y/(y+1)$ для браков, сохранившихся к длительности y	Вероятность развода в интервале длительности брака $y/(y+1)$ для всех заключенных браков	Вероятность развода в интервале длительности брака y и больше для всех заключенных браков	Вероятность развода в интервале длительности брака y и больше для браков, сохранившихся к длительности y	Средняя длительность брака при разводе для браков с длительностью y и более
y	M_y	$d_{y/(y+1)}$	$D_{y/(y+1)}$	$D_{y/y}$	$d_{y/y}$	e_y
0	10 000	0,0011	11	1100	0,1100	11,8
...
35	...	...	...	...	...	...

Источник: Дарский Л. Е., Тольц М. С. Демографические таблицы. С. 86—88.

Пример специальной комбинированной таблицы прекращения брака

Длительность брака, лет	Вероятность сохранить брак до длительности y	Вероятность распада брака в интервале длительности брака $y/(y+k)$ для браков, сохраняющихся к длительности y		Вероятность распада брака в интервале длительности брака $y/(y+k)$ для всех заключенных браков				
		в том числе вследствие		в том числе вследствие				
		Всего	смерти жены	смерти мужа	развода	Всего	смерти жены	смерти мужа	развода
y	P_y	$q_{y/(y+1)}$	$q^m_{y/(y+k)}$	$q^d_{y/(y+k)}$	$W_{y/(y+k)}$	$W^m_{y/(y+k)}$	$W^d_{y/(y+k)}$	
0	10 000	0,0338	0,0082	0,0221	338	82	221	
5	9662	0,0452	0,0098	0,09312	437	95	301	
...
50	...	...	...	...	...	...	...	...

Источник: Дарский Л. Е., Толыз М. С. Демографические таблицы.

Пример специальной таблицы овдовения женщин

Длительность брака, лет	Вероятность овдовения к длительности брака y	Вероятность овдовения в интервале длительности брака $y/(y+5)$	Вероятность овдовения в интервале длительности брака $y/(y+5)$ для всех вступивших в брак	Вероятность овдовения до длительности брака y	Средняя длительность брака при овдовении при длительности брака y и более
y	M_y	$v_{y/(y+5)}$	$V_{y/(y+5)}$	$V_{0/y}$	e_y
0	10 000	0,0215	215	—	42,7
5	9785	0,0267	261	215	43,6
...
50	...	...	...	...	...

Источник: Дарский Л. Е., Толыз М. С. Демографические таблицы. С. 82.

Контрольные вопросы и задания

1. Каковы задачи статистического изучения брачности и разводимости?
2. Каковы источники для изучения брачности и разводимости?
3. Какие демографические коэффициенты применяются для изучения брачности?
4. Как измеряется устойчивость браков?
5. Какие демографические коэффициенты используются для изучения разводимости?
6. Что представляет собой таблица брачности? Назовите виды таблиц брачности и определите, в чем состоят различия между ними.
7. Каков состав показателей таблиц брачности?
8. Как вы понимаете смысл показателя окончательного безбрачия?
9. В чем состоит назначение и каков состав показателей таблицы разводимости?
10. В чем состоят особенности изучения брачности и разводимости методом условного и реального поколений?
11. Охарактеризуйте тенденции брачности и разводимости в Санкт-Петербурге по следующим данным таблицы.

Годы	Численность населения на начало года, тыс. чел.	Число заключенных браков	В том числе браков, где жена моложе 18 лет	Число расторгнутых браков	В том числе с детьми моложе 18 лет
2000	4741,9	32 748	311	27 097	14 015
2001	4714,8	34 982	319	30 377	16 230
2002	4688,4	35 429	321	32 637	17 070
2003	4656,5	37 270	320	31 740	16 187
2004	4662,0	36 208	297	24 465	12 466
2005	4686,5	37 906	235	22 643	10 927
2006	4712,9	39 830	175	23 871	11 734
2007	4747,5	44 460	166	25 794	12 323
2008	4764,9	46 610	157	26 814	12 761
2009	4798,7	49 121	125	26 285	12 285
2010	4832,8	49 363	88	24 712	11 190
2011	4899,3	53 802	99	25 428	11 274
2012	4953,2	5404	106	24 493	11 136
2013	5028,0	54 840	65	26 663	10 962
2014	5131,9	...	...	...	...

Рассчитайте по годам общие коэффициенты брачности и разводимости; долю браков, где жена моложе 18 лет; долю разводов, где у бывших супругов есть несовершеннолетние дети; коэффициент устойчивости браков; рассчитайте среднегодовые коэффициенты брачности и разводимости за период 2007–2013 гг.; напишите аналитический доклад по результатам расчетов.

12. По данным чистой таблицы брачности СССР за 1949–1959 гг. к возрасту 35 лет остаются незамужними 962 женщины. К возрасту 50 лет – 797 женщин. Определите

долю женщин из числа достигших 15-летнего возраста, вступающих в брак в возрастном интервале от 15 до 35 лет и в интервале от 35 до 50 лет. Какая доля из числа 15-летних женщин останется к 50 годам незамужней? Представьте три вычисленных показателя в виде единой системы.

13. По данным комбинированной таблицы брачности женщин в СССР за 1949–1959 гг., вступают в брак в возрасте 20 лет 10 218 чел., в возрасте 21 год – 9191 чел., в возрасте 22 года – 8158 чел., в возрасте 23 года – 7026 чел. и в возрасте 24 года – 5681 чел. Умерло в возрастном интервале 20–24 года 281 женщина. До возраста 25 лет доживают и остаются незамужними 27 065 женщин. Определите средний возраст женщин, вступивших в брак в возрастном интервале 20–24 года. Какова для женщин, достигших 20-летнего возраста, вероятность вступить в брак в возрастном интервале 20–24 года?

Рекомендуемая литература

1. Волков, А. Г. Избранные демографические труды : сб. науч. ст. / А. Г. Волков ; сост. и науч. ред. А. Г. Вишневский. – М. : ИД Высшей школы экономики, 2014.

2. Дарский, Л. Е. Брачность в России. Анализ таблиц брачности / Л. Е. Дарский, И. П. Ильина. – М. : Информатика, 2000.

3. Дарский, Л. Е. Демографические таблицы : учеб. пособие / Л. Е. Дарский, М. С. Тольц ; под ред. М. Б. Денисенко. – М. : МАКС Пресс, 2013.

4. Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д. И. Валентей. – М. : Советская энциклопедия, 1985.

5. Население России 2010–2011 : восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А. Г. Вишневский. – М. : ИД ГУ ВШЭ, 2013.

6. Захаров, С. М. Браки и разводы в современной России / С. М. Захаров // Демоскоп Weekly. – 2015. – № 625–626. – 1–25 января.

Глава 9

ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСЕЛЕНИЯ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- типы и режимы воспроизводства населения в разные исторические периоды;
- основные факторы, определяющие режимы воспроизводства населения;

уметь

• строить протяженные временные ряды для анализа режимов воспроизводства населения;

• давать количественную характеристику воспроизводства населения с помощью системы статистических показателей и уравнений тренда;

владеть

• теориями воспроизводства населения в рамках концепции цивилизационного развития;

• общими и особенными (в отдельных странах и регионах) закономерностями воспроизводства населения, включая воспроизводственные процессы в России.

9.1. Понятие воспроизводства населения.

Историческая смена типов и режимов воспроизводства населения

Центральное место в демографической науке занимает исследование процесса естественного воспроизводства населения, под которым понимается смена поколений людей в результате естественного движения населения — рождаемости и смертности. В процессе воспроизводства происходит непрерывное возобновление численности и структуры населения. Информация о закономерностях воспроизводства населения страны, региона составляет необходимую предпосылку для разработки и реализации важнейших программ социально-экономического развития и направлений демографической политики.

Воспроизводство населения в широком понимании, которое в данном пособии не рассматривается, включает кроме естественного воспроизводства также воспроизводство качественных характеристик населения, воспроизводство института семьи и брака и др.

Различают три основных **типа воспроизводства населения** — архетип, традиционный и современный, а также особый тип — переходный от одного типа к другому. Во второй половине XX в. вследствие нарушения баланса между рождаемостью и смертностью в развивающихся странах возник эффект «демографического взрыва» — беспрецедентно высокие темпы роста численности населения в развивающихся странах.

Архетип — самый продолжительный по времени своего существования тип воспроизводства, он был представлен в первобытном обществе. Архе-

тип отличался очень высоким уровнем рождаемости и смертности, что определяло крайне короткую среднюю продолжительность жизни (18–25 лет), быструю смену поколений, низкую «эффективность» демографического воспроизводства. Информация о данном примитивном режиме воспроизводства крайне ограничена. Воспроизводство населения в первобытном обществе отличалось неконтролируемой рождаемостью, очень низким естественным приростом населения, крайне медленным ростом численности населения, высокой зависимостью выживания от условий природной среды. Средний период удвоения численности населения составлял около 250 лет.

Традиционный (патриархальный, примитивный, доиндустриальный) тип воспроизводства характерен для аграрных обществ и ранних стадий индустриального общества. Он отличается высоким уровнем рождаемости и смертности, низкой средней продолжительностью жизни. Такой экстенсивный режим воспроизводства был обусловлен низким уровнем жизни людей, неразвитой системой здравоохранения и социальных институтов, плохими условиями труда. Многолетность обеспечивала поддержку старшим поколениям в семье. Средний уровень детности семей — четыре-восемь детей. Детская смертность была на уровне 250–300%. Средняя продолжительность жизни составляла 30–40 лет. Происходили резкие колебания показателей режима воспроизводства под влиянием меняющихся условий общественной жизни.

Традиционный тип воспроизводства, доминировавший в прошлые века, в наше время сохранился лишь в наиболее экономически отсталых регионах мира (Нигерия, Эфиопия, Ангола, Йемен, Мьянма, Бангладеш и др.). В этих странах рождаемость составляет 30–40‰, смертность около 20‰, средняя продолжительность жизни — 40–50 лет.

Современный (рациональный, интенсивный) тип воспроизводства населения — характерен для экономически развитых государств, хотя в разных группах стран имеет ряд своих отличительных особенностей. Характерными чертами современного режима воспроизводства являются низкая рождаемость вследствие сознательного ее регулирования в семьях, низкая смертность, низкий естественный прирост, высокая средняя продолжительность жизни, тенденция «старения» населения (высокая доля пожилых, высокий средний возраст населения), всеобщее сознательное регулирование числа детей в семье.

Режим воспроизводства — характеризуется комплексом показателей, дающих количественную характеристику типа воспроизводства.

Базовыми режимами воспроизводства населения являются: **простое** воспроизводство, **расширенное** воспроизводство и **суженное** воспроизводство населения.

В рамках каждого типа воспроизводства существует ряд конкретных режимов воспроизводства.

Режим воспроизводства и величина прироста населения могут не совпадать по своим масштабам. Если расширенное воспроизводство сменилось суженным, то численность населения может еще длительное время расти в силу влияния сохраняющейся (хотя и постепенно затухающей) благоприятной возрастной структуры.

9.2. Научные теории воспроизводства населения

Научный анализ процесса воспроизводства населения складывался на протяжении XIX—XX вв. и привел к созданию строгой математической теории воспроизводства населения.

Первоосновы исследования демографических закономерностей были заложены в трудах Дж. Граунта, впервые сформировавшим в 1662 г. концепцию построения демографических таблиц. Еще в XVIII в. российский математик Л. Эйлер впервые попытался рассмотреть рождаемость и смертность как единый целостный процесс, преодолевая традицию их автономного анализа. Существенный вклад в разработку математической теории воспроизводства населения внес российский математик В. Борткевич. К 1884 г. немецким демографом Р. Беком был сформирован метод количественного измерения интенсивности процесса воспроизводства населения с помощью нетто-коэффициента. В первом десятилетии XX в. была создана модель стабильного населения, позволившая отслеживать внутренние количественные зависимости единого демографического воспроизводственного процесса. В 1920—1930-е гг. немецкий демограф Р. Кучинский завершил разработку метода расчета нетто-коэффициента и ввел его в практику демографического анализа. Российским математиком В. Я. Буняковским был внесен существенный вклад в разработку теории стационарного населения. Свою законченную форму модель стабильного населения получила в трудах, опубликованных в 1907, 1911, 1925 г. американским демографом А. Лоткой. Во второй половине XX в. математическая теория воспроизводства населения получила дальнейшее развитие в трудах ряда европейских и американских ученых.

В зарубежной демографии в 80-е гг. XX в. (в рамках математической демографии) получило развитие новое направление исследования проблем воспроизводства населения. Оно позволило снять такие ограничения традиционных моделей воспроизводства, как абстрагирование от миграционных процессов и от реально существующих изменений режима замещения поколений. Была создана обобщенная модель воспроизводства населения с переменным режимом воспроизводства, открытая для миграции, которая позволяет моделировать численность и возрастную структуру населения. Эта модель является универсальным инструментом моделирования и может быть использована также применительно к региональной статистике населения, к занятому населению в профессионально-отраслевом разрезе; использоваться даже в недемографических сферах общественной жизни. Обобщенная модель воспроизводства населения полезна для решения многих прикладных задач демографического анализа.

В СССР в последние десятилетия XX в. также оживился интерес к обобщенной модели воспроизводства населения¹. В последующие годы в российской демографии данное направление исследований не получило развития.

¹ Захаров С. В. Обобщенная модель воспроизводства населения и ее значение для практики демографического анализа // Экономический журнал ВШЭ. 2011. № 4. С. 409—441.

Стационарное население — теоретическая модель закрытого населения (без учета миграции), в создании которой участвовал ряд ученых и формирование которой было завершено в 1868 г. немецким статистиком Г. Кнаппом, определившим количественные соотношения основных параметров модели. Идея стационарного населения была сформулирована Г. Лейбницем следующим образом — рождаемость людей всегда остается постоянной и настолько равна смертности, что общая численность людей практически не меняется и даже число людей в каждом возрасте остается неизменным. Модель стационарного населения построена на основе следующих исходных предпосылок:

1) абсолютное число и плотность рождений и смертей сохраняются неизменными во времени;

2) неизменной сохраняется численность населения;

3) неизменной сохраняется возрастная структура населения;

4) неизменными сохраняются параметры смертности, задаваемые таблицей смертности. Из этих предпосылок следует, что:

а) число умерших равно числу родившихся;

б) общий коэффициент смертности равен общему коэффициенту рождаемости;

в) средний возраст умерших равен средней ожидаемой продолжительности жизни;

г) идентичны возрастные характеристики реального и условного поколений;

д) естественный прирост населения равен нулю.

Возможна и открытая модель стационарного населения, если в ней приняты постоянными в каждом возрасте коэффициенты миграционного прироста.

Стабильное население — теоретическая модель закрытого (отсутствие миграции) населения, предполагающая во времени:

1) постоянный порядок повозрастной смертности в соответствии с параметрами таблицы смертности;

2) ежегодное изменение числа рождений в геометрической прогрессии, т.е. с постоянным заданным темпом роста.

Следовательно, численность лиц в каждой возрастной группе определяется только режимом рождаемости. Такая модель позволяет рассчитать на каждую предстоящую дату возрастную структуру населения. Модель стабильного населения используется для исследования влияния рождаемости и смертности на структуру населения и тенденции изменения его численности.

Теория демографического перехода — концепция, объясняющая закономерности смены типов воспроизводства населения. Различают несколько фаз демографического перехода с разным соотношением рождаемости и смертности. Конечной является фаза стабилизации населения, когда демографический переход завершен. Однако, как отмечает М. А. Клупт, «концепция многообразия современности представляет собой более широкую основу для объяснения и прогнозирования происходящих изменений,

чем теория перехода»¹. Таким образом, «переходное» мышление, трактующее демографическое развитие как последовательность сменяющих друг друга фаз не учитывает того, что «это лишь одна из возможных, но отнюдь не единственно возможная форма такого развития. Параллельное существование относительно низкой и относительно высокой рождаемости в развитых странах может длиться весьма долго...»²

Демографический взрыв — очень высокие темпы роста численности населения на начальных стадиях демографического перехода в развивающихся странах, в которых сохраняется высокая рождаемость при снижающейся смертности. В прошлом демографический переход в развитых странах отличался сбалансированными изменениями рождаемости и смертности.

Демографическая революция — впервые данный термин был использован малоизвестным в кругах демографов польским ученым-криминологом Л. Рабиновичем (позже сменившим фамилию на Радзинович) в опубликованной им в 1929 г. в Париже книге «Проблема населения во Франции». Л. Рабинович употребил данный термин в нынешнем его понимании — как переход к современному типу воспроизводства населения под воздействием комплекса социально-экономических процессов.

В 1934 г. в Париже был издан сборник трудов французского демографа А. Ландри, посвященный переходу к новому — современному типу воспроизводства населения и озаглавленный «Демографическая революция». В отличие от Рабиновича, Ландри не связывал ограничение рождаемости с конкретными экономическими факторами. В научной литературе именно А. Ландри признают автором данной концепции в демографии. Хорошо известен демографам также американский ученый У. Томпсон, впервые сформулировавший понятие разных типов воспроизводства населения и внесший значительный вклад в теорию демографической революции. Одним из наиболее известных его трудов стала изданная в 1930 г. книга «Проблемы народонаселения».

Математическая демография — раздел демографии, в котором применяются математические модели для изучения закономерностей воспроизводства населения. На современном этапе совершенствование моделей воспроизводства населения и их дальнейшее приближение к реальным процессам идет по таким основным направлениям, как снятие ряда ограничений, дальнейшая детализация моделей, определение методов построения модели в условиях неполной или недостаточно достоверной исходной информации.

В трудах зарубежных специалистов в области математической демографии одним из ведущих направлений является построение обобщенной модели воспроизводства населения, позволяющей учитывать влияние миграции и применимой в условиях меняющегося режима замещения

¹ Клулт М. А. Демографическая повестка XXI века: теории и реалии // Социологические исследования. 2010. № 8. С. 60–71.

² Клулт М. А. Региональные альтернативы глобального демографического развития // Общественные науки и современность. 2012. № 2. С. 66–77.

поколений. Достигнутые в 1980-е гг. успехи в создании универсальной математической модели воспроизводства численности и возрастной структуры населения расширили возможности демографического анализа¹.

9.3. Система статистических показателей режима воспроизводства населения

Основными показателями режима воспроизводства населения являются: общий коэффициент естественного прироста населения, суммарный коэффициент рождаемости, брутто-коэффициент воспроизводства и нетто-коэффициент воспроизводства, показатель длины женского поколения, истинный коэффициент естественного прироста, средняя ожидаемая продолжительность жизни. Нетто- и брутто-коэффициенты характеризуют изменение численности поколения женщин за период времени, соответствующий сроку замещения родительского поколения поколением детей. Поскольку характеризуется естественное воспроизводство населения, миграция не принимается во внимание.

Естественное движение населения складывается из двух процессов — рождаемости и смертности. Оба эти процесса учитываются двумя показателями: общим коэффициентом естественного прироста и нетто-коэффициентом воспроизводства. Только рождаемость принимается во внимание при расчете суммарного коэффициента рождаемости и брутто-коэффициента воспроизводства населения.

Общий коэффициент естественного прироста — эмпирический показатель, оценивающий реальное изменение численности населения за один год в среднем на 1000 чел. населения за счет рождаемости и смертности. Суммарный коэффициент рождаемости, брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства, получаемые при моделировании воспроизводства, определяют изменение численности в расчете на одну женщину за период времени, соответствующий сроку замещения родительского поколения поколением своих детей. Истинный коэффициент естественного прироста оценивает режим воспроизводства в относительной форме.

Брутто-коэффициент воспроизводства (R_b) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_b = d \cdot \sum_{x=15}^{49} f_x \cdot a_x \cdot 0,001,$$

где d — доля девочек среди новорожденных; f_x — возрастные коэффициенты рождаемости; a_x — длина возрастного интервала²; x — возраст женщин, принимающий значения в пределах от 15 до 49 лет, интервалы обычно равны одному году, либо пяти годам, либо используются смешанные интервалы.

¹ Захаров С. В. Обобщенная модель воспроизводства населения и ее значение для практики демографического анализа // Экономический журнал ВШЭ. 2011. № 4. С. 409- 441.

² Например, при расчете показателя в табл. 9.1 длина всех возрастных интервалов составила 5 лет.

Брутто-коэффициент воспроизводства может быть также вычислен на основе суммарного коэффициента рождаемости (F_c) с учетом доли девочек среди новорожденных:

$$R_b = dF_c.$$

Брутто-коэффициент воспроизводства интерпретируется как показатель числа девочек, рожденных в среднем в расчете на одну женщину за весь репродуктивный период ее жизни. В формуле множитель 0,001 необходим для замены единицы измерения: возрастные коэффициенты рождаемости даны в промилле, а коэффициенты воспроизводства определяются в расчете на одну женщину.

Простому воспроизводству соответствует брутто-коэффициент, равный единице: поколение рожденных дочерей равно численности поколения матерей. Иными словами, поколение матерей замещается равным ему по численности поколением новорожденных дочерей. При величине брутто-коэффициента, превышающей единицу, воспроизводство является расширенным. Суженному воспроизводству соответствует величина коэффициента меньше единицы.

Но если брутто-коэффициент равен единице, это еще не означает сохранения в перспективе численности населения неизменным. Часть новорожденных девочек умрет, не дожив до возраста матери при их рождении, и, следовательно, поколение дочерей по достижению репродуктивного возраста будет малочисленнее поколения своих матерей. Чтобы учесть данное обстоятельство, рассчитывают **нетто-коэффициент воспроизводства** (чистый коэффициент воспроизводства, коэффициент Бека — Кучински), который дает наиболее точную оценку уровня естественного воспроизводства населения и рассчитывается по формуле

$$R_{II} = d \cdot \sum_{x=15}^{49} f_x \cdot L_x \cdot a_x \cdot 0,001,$$

где L_x — числа живущих женщин по данным таблицы смертности женщин.

Нетто-коэффициент воспроизводства населения вычисляется как сумма произведений возрастных коэффициентов рождаемости на соответствующие числа живущих женщин из таблиц смертности за тот же период, умноженная на долю девочек среди родившихся в те годы (год), для которых вычислен коэффициент. Он показывает, сколько в среднем девочек, рожденных одной женщиной на протяжении всей ее жизни, дожило бы до возраста матери при их рождении, если бы в каждом возрасте сохранялись уровни рождаемости и смертности женщин данного периода. Этот коэффициент характеризует, таким образом, степень замещения поколения женщин их дочерьми при длительном сохранении существующих уровней рождаемости и смертности женского населения. Чистый коэффициент воспроизводства представляет собой обобщенную характеристику уровней рождаемости и смертности, существующих в данный период. Он показывает, что численность стабильного населения, соответствующего реальному с данными коэффициентами рождаемости и смертности, которые принимаются неизменными, изменяется в R_{II} раз за время T , т.е. за длину поколения.

Если нетто-коэффициент равен единице, это означает, что численность поколения дочерей, доживающих до возраста своих матерей при их рождении, равна численности женщин в материнском поколении. При нетто-коэффициенте менее единицы, сохраняющемся длительное время, создается в перспективе угроза депопуляции, т.е. сокращения численности населения.

Особенностью коэффициентов воспроизводства населения является то, что они абстрагируются от возрастной структуры населения и, следовательно, характеризуют в чистом виде интенсивность процесса рождаемости с учетом смертности (R_H) или без ее учета (R_b). Действительный же уровень естественного прироста населения зависит не только от интенсивности деторождения и смертности женщин репродуктивного возраста, но и от возрастной структуры населения и смертности других категорий населения, кроме фертильного контингента. Уровень рождаемости, смертности и возрастная структура населения взаимосвязаны. Низкая рождаемость ведет к старению населения и, соответственно, — к сокращению доли репродуктивных контингентов. Старение населения ведет к росту общего коэффициента смертности за счет влияния возрастной структуры. Общий коэффициент естественного прироста учитывает реальную интенсивность рождаемости и смертности, а также — влияние возрастной структуры населения.

Общий прирост населения зависит кроме рождаемости, смертности и возрастной структуры населения также от миграционных процессов, которые было бы неправомерно рассматривать как элементы воспроизводства населения, поскольку они ведут лишь к территориальному перераспределению народонаселения, не меняя его численности. Но миграция способна наряду со многими другими факторами косвенно влиять на воспроизводственные процессы, создавая более или менее благоприятные предпосылки для реализации населением его репродуктивной функции.

Важной характеристикой воспроизводства населения является показатель **длины женского поколения** (T), определяемый как средний возраст женщин материнского поколения при рождении девочек, которые доживут до возраста своих матерей при их рождении. Это средний интервал времени, разделяющий два поколения женского населения. Показатель длины женского поколения определяется по формуле средней арифметической взвешенной, где осредняемым признаком является возраст, а весом — элементы для определения нетто-коэффициент воспроизводства:

$$T = \frac{d \cdot \sum_{x=15}^{49} f_x \cdot L_x \cdot a_x \cdot (x + 0,5 \cdot a_x)}{d \cdot \sum_{x=15}^{49} f_x \cdot L_x \cdot a_x},$$

где в выражении « $(x + 0,5 \cdot a_x)$ » x — нижняя граница возрастного интервала (кроме однолетних интервалов).

Истинный коэффициент естественного прироста (r), называемый в теории стабильного населения коэффициентом А. Лотки, в современной

демографии определяют по формуле, предложенной в 1955 г. американским демографом Э. Коулом. Расчет основан на двух исходных параметрах — нетто-коэффициенте воспроизводства и показателе длины женского поколения:

$$r = \frac{\ln \cdot R_H}{T}.$$

Истинный коэффициент естественного прироста, как и нетто-коэффициент, не зависит от возрастной структуры женщин репродуктивных возрастов.

При анализе воспроизводства населения рассматривают всю систему показателей в комплексе. Это дает разностороннюю оценку такого сложного процесса, как естественное воспроизводство населения. Например, чем ближе по своей величине брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства, тем ниже смертность. Сопоставление истинного коэффициента естественного прироста (выраженного для обеспечения сопоставимости в промилле) и общего коэффициента естественного прироста позволяет оценить роль возрастной структуры в изменении численности населения. Особенностью воспроизводства населения является то, что это — эргодический процесс, так как имеет место влияние предыдущей возрастной структуры на последующую структуру при постепенном ослаблении такого влияния. В силу эргодичности происходит демографическая амортизация — постепенное сглаживание деформации возрастной структуры населения, вызванной какими-либо катастрофическими событиями.

Материалы официальных публикаций государственной статистики России содержат из рассмотренного перечня только следующие показатели — коэффициент естественного прироста населения, суммарный коэффициент воспроизводства, нетто-коэффициент воспроизводства и среднюю ожидаемую продолжительность жизни новорожденных. Эта информация, доступная для пользователей, представлена данными статистических сборников и бюллетеней Росстата за каждый год, по стране в целом, по городскому и сельскому населению, по субъектам Российской Федерации. Эти публикации содержат также сравнительные данные по странам мира. Кроме того, аналогичная информация представлена в международных демографических публикациях (ООН, СНГ, ЕС и др.) и материалах национальных служб государственной статистики зарубежных стран.

Рассмотрим численный расчет основных показателей естественного воспроизводства населения на примере данных по Санкт-Петербургу и Ленинградской области за 2009 г. (табл. 9.1).

Выполняются расчеты по приведенным выше формулам:

$$R_b = 0,488 \cdot 5 \cdot 282,5 \cdot 0,001 = 0,6893 \text{ (СПб.)};$$

$$R_b = 0,493 \cdot 5 \cdot 240,5 \cdot 0,001 = 0,5928 \text{ (Лен. обл.)};$$

$$R_H = 0,488 \cdot 5 \cdot 282,22 \cdot 0,001 = 0,6885 \text{ (СПб.)};$$

$$R_H = 0,493 \cdot 5 \cdot 240,20 \cdot 0,001 = 0,5921 \text{ (Лен. обл.)};$$

$$T = (0,488 \cdot 5 \cdot 8040,12) / (0,488 \cdot 5 \cdot 282,22) = 28,49 \text{ лет (СПб.)};$$

$$T = (0,493 \cdot 5 \cdot 6517,23) / (0,493 \cdot 5 \cdot 240,20) = 27,13 \text{ лет (Лен. обл.)};$$

$$r = \ln 0,6893 / 28,49 = -0,01309 \text{ (СПб.)};$$

$$r = \ln 0,5921 / 27,13 = -0,01927 \text{ (Лен. обл.)}.$$

Таблица 9.1

**Исходные данные и вспомогательные расчеты
для определения показателей естественного воспроизводства населения
Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 2009 г.**

x, лет	F _x ‰		L _x		F _x L _x		F _x L _x (x - 0,5a)	
	СПб.	Лен. обл.	СПб.	Лен. обл.	СПб.	Лен. обл.	СПб.	Лен. обл.
15-- 19	14,5	27,0	0,999489	0,999531	14,49	26,99	253,57	472,27
20--24	65,2	68,0	0,999765	0,999522	65,18	67,97	1466,55	1529,26
25--29	95,1	70,3	0,999306	0,999028	95,03	70,23	2613,33	1931,38
30--34	70,2	50,0	0,998436	0,997491	70,09	49,87	2277,92	1620,91
35--39	31,2	21,2	0,998035	0,997517	31,15	21,15	1168,13	793,01
40--44	6,0	3,8	0,997671	0,996511	5,99	3,79	254,41	160,95
45-- 49	0,3	0,2	0,997460	0,995455	0,30	0,20	14,21	9,45
Итого	282,5	240,5	X	X	282,22	240,20	8040,12	6517,23

Полученная система показателей следующим образом характеризует современный режим воспроизводства населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Минимальные различия величины нетто- и брутто-коэффициентов свидетельствуют о низком уровне смертности женщин репродуктивных возрастов. В Санкт-Петербурге в среднем на одну женщину приходится 0,69 девочек, рожденных ею за всю жизнь, которые доживут до возраста матери при их рождении, что не обеспечивает простого воспроизводства населения. В Ленинградской области данный показатель еще ниже — 0,59. Средний возраст матерей при рождении девочек составляет в Петербурге 28,49 года. В Ленинградской области показатель равен 27,13 года — у женщин в более молодых возрастах, чем в Петербурге, начинается цикл деторождения, но в последующем репродуктивная активность существенно ниже. Истинный коэффициент естественного прироста определяет режим воспроизводства в относительной форме. Если выразить его в процентах, то окажется, что в Санкт-Петербурге через 28,49 года численность женского населения (аналогично — и всего населения) сократится на 13,1% при условии сохранения в течение этого периода неизменными на уровне 2009 г. показатели рождаемости, смертности женщин, возрастной структуры населения и при отсутствии миграции. В Ленинградской области убыль населения при этих условиях будет еще большей — на 19,27%.

9.4. Современные тенденции воспроизводства населения в Российской Федерации и мире

Завершим рассмотрение вопросов естественного воспроизводства населения краткой характеристикой современных тенденций в России и некоторых странах мира. В табл. 9.2 включена информация по ряду стран, в которых тенденции естественного движения населения сопоставимы с данными по России. Для анализа использованы три показателя. Нетто-коэффициент воспроизводства — это модель, дающая в чистом виде интегральную оценку влияния рождаемости и смертности женщин в возрастах 15—49 лет на режим замещения поколений в женском населении. Коэффициент естественного прироста населения — это эмпирический показатель, характеризующий фактическую интенсивность естественного прироста населения в зависимости от рождаемости, смертности и половозрастной структуры населения. Средняя ожидаемая продолжительность жизни новорожденных — интегральная оценка смертности по всем возрастно-половым группам населения без учета влияния фактической возрастно-половой структуры населения. Эти показатели абстрагируются от влияния миграционных процессов, т.е. определены для закрытого населения.

При проведении сравнительного анализа по странам надо также принимать во внимание специфику двух характеристик воспроизводства населения — коэффициента естественного воспроизводства и нетто-коэффициента. Первый из них определяет тенденцию замещения умерших поколением родившихся. Второй же оценивает уровень замещения родительского поколения поколением детей, где возрастным интервалом между сравниваемыми поколениями существенно короче, чем в первом случае.

Данные табл. 9.2 показывают, что в большинстве развитых стран мира переход на режим суженного воспроизводства населения произошел в период 1970—1980 гг. В Швеции, Германии, России смена режима воспроизводства произошла в более ранние сроки. Из данных табл. 9.3 следует, что в России этот переход произошел в 1962—1964 гг., т.е. с опережением примерно на 10 лет по сравнению с большинством других развитых стран мира.

Период 1980—2012 гг. для большинства рассматриваемых стран характеризовался умеренными колебаниями нетто-коэффициента воспроизводства. На постсоветском пространстве (Россия, Украина, Эстония, Молдова) и в Болгарии в период 1990—2000 гг. произошло резкое падение этого показателя; в период 2000—2012 гг. ситуация несколько улучшилась, но уровень 1990 г. не был восстановлен.

К 2012 г. в ряде стран сложился уровень нетто-коэффициента, достаточно близкий к режиму простого воспроизводства (0,9 и выше). В зоне наибольших рисков депопуляции находились Молдова, Германия, Украина, Япония, Корея. Ситуацию в России можно оценивать как умеренно благополучную, мы занимаем промежуточное положение между наиболее благополучными и наименее благополучными странами. Следует отметить, что в период 2000—2012 гг. ни в одной из рассматриваемых стран не наблюдался столь систематический равномерный рост нетто-коэффициента, как в России.

Воспроизводство населения в России и некоторых странах мира

Страны	Четко-коэффициенты воспроизводства										Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет*	Коэффициент естественного прироста, ‰
	1970 г.	1980 г.	1990 г.	2000 г.	2006 г.	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.		
США	1,17	0,88	1,00	0,99	1,00	1,00	1,00	0,97	0,95	0,95	78,9	4,6 (2011)
Новая Зеландия	1,51	0,97	1,05	0,95	0,97	1,05	1,01	0,99	0,99	0,99	81,1	6,5
Франция	1,17	0,93	0,85	0,90	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96	0,96	81,8	3,5
Швеция	0,92	0,81	1,03	0,75	0,91	0,91	0,92	0,93	0,93	0,93	81,8	2,4
Великобритания	1,16	0,91	0,88	0,79	0,88	0,88	0,90	0,91	0,91	0,91	80,5	3,2
Австралия	1,35	0,90	0,91	0,84	0,87	0,94	0,91	0,93	0,93	0,93	82,5	7,1
Нидерланды	1,22	0,76	0,78	0,83	0,83	0,86	0,87	0,83	0,83	0,83	81,0	1,8
Эстония	1,03	0,95	0,97	0,65	0,73	0,79	0,78	0,77	0,77	0,77	74,4	2,1
Канада	1,10	0,81	0,80	0,74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	81,5	3,9 (2011)
Молдова	1,22	1,10	1,13	0,76	0,71	0,71	0,70	0,69	0,69	0,69	68,9	9,4
Болгария	1,02	0,97	0,87	0,62	0,69	0,69	0,71	0,73	0,73	0,73	73,5	-5,2
Италия	1,14	0,78	0,64	0,60	0,66	0,66	0,69	0,71	0,71	0,71	82,4	-1,5
Германия	0,96	0,75	0,70	0,66	0,64	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	80,7	-2,6
Россия	0,93	0,88	0,90	0,56	0,62	0,71	0,75	0,80	0,80	0,80	70,7	0,2
Украина	0,97	0,91	0,88	0,52	0,66	0,66	0,67	0,69	0,69	0,69	68,5	-3,5
Япония	1,00	0,83	0,74	0,65	0,64	0,66	0,67	0,68	0,68	0,68	83,6	-1,9 (2012)
Корей	1,78	1,18	0,81	0,65	0,61	0,61	0,62	0,63	0,63	0,63	80,3	4,3 (2012)

Источники: Демоскоп Weekly. URL: demoscope.ru/weekly/app/40ntr.php; demoscope.ru/weekly/app/4003.php; Демографический ежегодник — 2014. М.: Росстат, 2015 (табл. 2.11); Гуманитарная энциклопедия. URL: <http://gatings/iife-exrstanacy-index-info>.

Дополнительную информацию о воспроизводственных процессах дают представленные в табл. 9.2 показатели естественного прироста и средней продолжительности жизни. Коэффициент естественного прироста, учитывающий не только режим воспроизводства поколений женского населения, но также влияние возрастно-половой структуры и смертности всего населения, обладает максимальным уровнем агрегирования всех факторов динамики численности населения, кроме миграции, и наиболее полно отражает текущую тенденцию самовоспроизводства нации в количественном аспекте.

Данные табл. 9.2 показывают, что во всех включенных в анализ странах, где нетто-коэффициент превышает значение 0,90, наблюдается естественный прирост 2‰ и более. Во всех странах, где нетто-коэффициент ниже значения 0,70, имеет место отрицательный естественный прирост населения. Страны с нетто-коэффициентом более 0,70, но ниже 0,90 неоднородны по масштабам естественного прироста, который колеблется от -3,1 до +4,3‰.

Невозможно сделать строго однозначные выводы о соотношении роли возрастно-половой структуры населения и общего уровня смертности в формировании уровня естественного прироста населения по странам, тем более что сами эти показатели взаимосвязаны. Сопоставление данных по разным странам показывает отсутствие явной зависимости между средней продолжительностью жизни и коэффициентом естественного прироста. Но вполне очевидно, что Россия существенно уступает всем представленным в табл. 9.2 странам по величине показателя средней продолжительности жизни.

Коэффициенты естественного прироста в табл. 9.2 убедительно иллюстрируют значимость таких факторов, как возрастная структура населения и уровень смертности. Например, при низком нетто-коэффициенте в Корее и умеренном в Канаде естественный прирост населения в этих странах является высоким. Украина и Япония при практически одинаковых значениях нетто-коэффициента существенно различаются по величине коэффициента естественного прироста.

Таблица 9.3

Динамика нетто-коэффициента воспроизводства и общего коэффициента естественного прироста населения России, ‰

Годы	Все население		Городское население		Сельское население	
	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰
1950	1,25	—	...	—	...	—
1055	1,26	—	...	—	...	—
1961—1962	1,095	15,8	0,882	13,7	1,425	18,3

Годы	Все население		Городское население		Сельское население	
	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰	Нетто-коэффициент	Коэффициент естественного прироста, ‰
1964—1965	<i>0,971</i>	8,1	<i>0,790</i>	7,5	1,351	9,0
1969—1970	<i>0,934</i>	5,9	<i>0,816</i>	6,9	1,218	4,3
1974—1975	<i>0,932</i>	5,9	<i>0,818</i>	7,1	1,307	3,5
1979—1980	<i>0,874</i>	4,9	<i>0,783</i>	5,8	1,192	2,7
1984—1985	<i>0,964</i>	5,3	<i>0,855</i>	5,8	1,387	3,8
1990	<i>0,895</i>	2,2	<i>0,803</i>	2,2	1,227	2,3
1995	<i>0,629</i>	-5,7	<i>0,563</i>	-5,7	<i>0,848</i>	-5,6
2000	<i>0,561</i>	-6,6	<i>0,512</i>	-6,3	<i>0,727</i>	-7,3
2005	<i>0,608</i>	-5,9	<i>0,566</i>	-5,4	<i>0,749</i>	-7,4
2009	<i>0,730</i>	-1,8	<i>0,674</i>	-1,6	<i>0,898</i>	-2,4
2012	<i>0,803</i>	-0,03	<i>0,732</i>	0,0	1,051	-0,1
2013	<i>0,813</i>	0,2	<i>0,739</i>	0,3	1,074	0,0

Источник: Демографический ежегодник — 2014 (табл. 2.1, 2.11).

Далее более детально будут рассмотрены характеристики воспроизводства населения в России. В табл. 9.3 представлены данные о динамике воспроизводства населения России за последние 60 лет (курсивом выделена информация, свидетельствующая о режиме суженного воспроизводства). Наиболее интересными и значимыми являются следующие особенности данного процесса. Эффект наступления этапа суженного воспроизводства проявляется на эмпирическом уровне со значительным лагом времени благодаря сохраняющемуся потенциалу роста, заложенному в возрастной структуре. Так, по стране в целом уровень рождаемости и смертности женщин репродуктивного возраста уже к 1964 г. не обеспечивал простого воспроизводства, а ресурс возрастного потенциала был исчерпан только к 1992 г., т.е. лаг времени составил около 25—30 лет¹, что примерно соответствует длине поколения. Данный процесс протекал неравномерно по территории страны. В городском населении изменения происходили со значительным опережением: критическими датами были соответственно 1961 и 1995 г. По сельскому населению — к 1995 г. оба показателя одновременно оказались ниже уровня простого воспроизводства.

¹ Определение всех дат носит приближенный характер, так как информация дана по пятилетним интервалам времени.

Достаточно сложными тенденциями характеризуются соотношения динамики воспроизводства городского и сельского населения. Нетто-коэффициент воспроизводства неизменно остается более высоким у сельского населения. Но масштаб этих различий постепенно уменьшается. Меняющиеся соотношения возрастной структуры городского и сельского населения ведут к тому, что коэффициент естественного прироста, который ранее был выше на селе, стал начиная с 1970-х гг. более высоким в городах. В результате к настоящему времени сложилась противоречивая ситуация: на селе, несмотря на более высокий нетто-коэффициент воспроизводства, естественная убыль населения идет интенсивнее, чем в городах, что определяется особенностями возрастной структуры. Дифференциация тенденций воспроизводства населения по территории страны наиболее полно может быть прослежена при обращении к данным по федеральным округам и по субъектам РФ.

Современные территориальные различия воспроизводства населения в России показаны в табл. 9.4.

Таблица 9.4

**Территориальные различия нетто-коэффициента
воспроизводства и естественного движения населения России
в 2009 и 2013 гг.**

Регионы	Нетто-коэффициент воспроизводства		Общий коэффициент естественного прироста, ‰	
	2009 г.	2012 г.	2009 г.*	2013 г.
Центральный ФО	0,672	0,697	-4,5	-2,3
Северо-Западный ФО	0,672	0,745	-3,9	-1,2
Южный ФО	0,801	0,773	-2,2	-0,6
Северо-Кавказский ФО	0,801	0,951	8,1	9,2
Приволжский ФО	0,716	0,819	-2,6	-0,6
Уральский ФО	0,765	0,895	0,7	2,7
Сибирский ФО	0,777	0,879	0,1	1,5
Дальневосточный ФО	0,743	0,842	-0,3	1,3
В целом по РФ	0,730	0,803	-1,8	0,2

Регионы	Нетто-коэффициент воспроизводства		Общий коэффициент естественного прироста, %	
	2009 г.	2012 г.	2009 г.*	2013 г.
Субъекты РФ с наиболее благоприятным режимом воспроизводства	0,965 – Республика Ингушетия; 1,138 – Республика Алтай; 1,294 – Республика Тыва; 1,596 – Чеченская республика	1,053 – Республика Ингушетия; 1,372 – Республика Алтай; 1,458 – Чеченская республика; 1,554 – Республика Тыва	11,8 – Республика Дагестан; 14,9 – Республика Тыва; 18,7 – Республика Ингушетия; 24,1 – Чеченская республика	13,3 – Республика Дагестан; 15,2 – Республика Тыва; 17,7 – Республика Ингушетия; 19,8 – Чеченская республика
Субъекты РФ с наиболее неблагоприятным режимом воспроизводства	0,571 – Ленинградская область; 0,610 – Тамбовская область; 0,612 – Тульская область; 0,620 – Республика Мордовия	0,581 – Ленинградская область; 0,627 – Москва; 0,632 – Республика Мордовия; 0,682 – Тамбовская область	–10,6 – Псковская область; –9,7 – Тульская область; –9,2 – Новгородская область; –8,9 – Тверская область	–7,6 – Псковская область; –7,5 – Тульская область; –6,7 – Тверская область; –6,6 – Тамбовская область

* См.: Регионы России. Росстат, 2014 (табл. 3.12).

Источник: Демографический ежегодник. Росстат, 2014 (табл. 2.3, 2.12).

Выводы по данным, содержащимся в табл. 9.4, неоднозначны. Если сравнивать федеральные округа, то окажется, что нетто-коэффициенты находятся в зоне суженного воспроизводства, колеблются в пределах значений 0,7–0,9, что свидетельствует об однотипности режимов воспроизводства по территории страны.

Сопоставление данных по субъектам РФ показывает, что доминирующим является однотипный режим воспроизводства. Но наряду с этим существует несколько субъектов РФ с резко отклоняющимися от общей тенденции показателями. Высокими значениями нетто-коэффициента отличаются Чеченская республика, республики Тыва и Алтай, где воспроизводство населения является расширенным. Самое низкое значение нетто-коэффициента воспроизводства наблюдается в Ленинградской области.

Соотношение коэффициентов естественного прироста населения и нетто-коэффициентов по федеральным округам в достаточной мере согласованы. Но диапазон их колебаний различен: нетто-коэффициенты не выходят за пределы дифференциации в рамках однородной совокупности; вариация же коэффициентов естественного прироста населения по федеральным округам свидетельствует о качественных различиях тенденций изменения численности населения за счет естественного движения. На уровне субъектов РФ обнаруживаются исключительно большие различия в величине естественного прироста населения: в 2013 г. – от –7,6 до +19,8%. Изменения показателей, рассматриваемых в табл. 9.4 за период

2009—2013 гг., имели позитивную направленность по всем федеральным округам и всем субъектам РФ.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимается под воспроизводством населения?
2. Что понимается под типом и режимом воспроизводства?
3. Какие различают типы и режимы воспроизводства?
4. Раскройте смысл понятия «стационарное население».
5. Раскройте смысл понятия «стабильное население».
6. Что изучает математическая демография?
7. Как вычисляются и как интерпретируются брутто-коэффициент воспроизводства и нетто-коэффициент воспроизводства населения?
8. Постройте график динамики нетто-коэффициента воспроизводства городского и сельского населения РФ за период 2005—2013 гг., сделайте выводы (источник — Демографический ежегодник за соответствующие годы).
9. Сформируйте временной ряд нетто-коэффициента воспроизводства за период 1990—2013 гг. (Демографический ежегодник, выпуски соответствующих лет). Проведите периодизацию временного ряда, вычислите за каждый период среднегодовые уровни и среднегодовые коэффициенты роста (снижения) показателя, сделайте выводы.
10. Используя сформированные исходные данные задания 2, постройте уравнение тренда. Сделайте выводы.
11. Используя результаты выполнения задания 3, составьте прогноз нетто-коэффициента на 2016 г.
12. Используя данные табл. 9.2, проведите группировку, выделив три группы стран, однородных по тенденции воспроизводства населения. Определите среднее значение коэффициента нетто-воспроизводства по каждой группе стран за 2012 г., рассчитайте темпы роста (снижения) показателя за период 2009—2012 гг. и сделайте выводы.
13. Напишите эссе по вопросу об аналитической функции брутто- и нетто-коэффициентов воспроизводства населения.
14. Напишите эссе по вопросу о методике расчета и содержательной интерпретации показателя длины поколения.
15. Напишите реферат на тему «Анализ тенденций динамики нетто-коэффициента воспроизводства населения Приволжского федерального округа за период 2000—2014 гг.».
16. Напишите реферат на тему «Анализ тенденций динамики нетто-коэффициента воспроизводства населения Центрального федерального округа за период 2000—2014 гг.».
17. Напишите реферат на тему «Анализ тенденций динамики нетто-коэффициента воспроизводства населения г. Москвы за период 2000—2014 гг.».
18. Рассчитайте по Российской Федерации за 2013 г. брутто- и нетто-коэффициенты воспроизводства (доля девочек среди родившихся составила 0,49). Сделайте выводы о режиме воспроизводства населения России в 2013 г.

Возраст, лет	Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰	Число доживающих до данного возраста по таблице смертности для женщин (l_x)
15—19	26,6	98 426
20—24	89,9	98 096
25—29	107,6	97 604

Возраст, лет	Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰	Число доживающих до данного возраста по таблице смертности для женщин (l_x)
30–34	76,2	96 845
35–39	36,8	95 819
40–44	7,4	94 474
45–49	0,3	92 653
50–54	–	90 106

Рекомендуемая литература

1. Захаров, С. В. Обобщенная модель воспроизводства населения и ее значение для практики демографического анализа / С. В. Захаров // Экономический журнал ВШЭ. – 2011. – № 4. – С. 409–441.
2. Клулт, М. А. Демографическая повестка XXI века: теории и реалии / М. А. Клулт // Социологические исследования. – 2010. – № 8. – С. 60–71.
3. Клулт, М. А. Региональные альтернативы глобального демографического развития / М. А. Клулт // Общественные науки и современность. – 2012. – № 2. – С. 66–77.
4. Мировые демографические тенденции : доклад Генерального секретаря. Комиссия по народонаселению и развитию Экономического и Социального Совета ООН. – 44-я сессия. – 2011. URL: tvernedra.ru/Mirovdemogrtenden.pdf.
5. Российский демографический ежегодник / Росстат. 2014.
6. Социально-экономическое положение России – 2014. Демография / Росстат. URL: https://www.gks.ru/bgd/rgl/b14_01/Mail.htm.

Глава 10

МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- сущности понятия «миграция населения» и критериев отграничения миграционных процессов от иных территориальных перемещений индивидов;
- принципы и методы мониторинга миграционных процессов;
- объективные и субъективные причины отклонения учетной информации о миграции от ее истинных параметров;
- основы миграционной политики в России;
- функции и полномочия субъектов, призванных осуществлять реализацию мер миграционной политики в России;
- требования к системе информационно-аналитической поддержки процесса государственного регулирования внутренней и внешней миграции населения;
- методики расчета системы показателей миграции на федеральном и региональном уровнях;
- основные тенденции миграции населения и рабочей силы в России и в мире;
- смысл понятия «маятниковая миграция населения» и задачи ее изучения;
- механизмы взаимосвязи миграции с другими общественными процессами;

уметь

- строить систему показателей миграции населения и рассчитывать их значения;
- оценивать степень полноты и достоверности информации о миграционных процессах;
- анализировать миграционную ситуацию в стране и регионе на основе системы показателей миграции;
- раскрывать закономерности связи миграции населения с другими демографическими и социально-экономическими процессами;
- оценивать место и роль миграции в едином процессе общественного развития на разных этапах цивилизационного процесса;

владеть

- навыками профессионального подбора исходной информации для выполнения анализа миграционной ситуации в стране или регионе;
 - методами оценки качественных и количественных параметров миграции населения;
 - навыками формирования системы показателей миграции в соответствии с задачами ее исследования и характером имеющейся информации;
 - техникой расчета разных видов показателей миграции;
 - навыками правильной ориентации в информации о миграции, представленной в разных источниках, особенно при ее противоречивости и несопоставимости;
 - методами сравнительного анализа и обобщения характеристик миграции населения на междисциплинарной основе;
 - навыками дифференцированного анализа динамики и прогнозирования основных миграционных потоков внутри страны и между странами;
 - навыками оценки степени эффективности миграционных процессов.
-

10.1. Понятие «миграция населения» и ее виды

Миграция (*Migration*) населения — это перемещение лиц или семей через границы тех или иных территориальных образований как внутри страны, так и с пересечением государственных границ, связанное обычно с переменой места жительства.

Из-за сложности и многообразия территориальных перемещений населения в современной науке не сформировалось единообразного толкования основных понятий, относящихся к проблемам миграции населения. Практическая деятельность в области анализа и регулирования миграционных процессов невозможна без выработки единых критериев первичного учета и единых методов разработки и обобщения информации.

Органы государственной статистики РФ опираются на единый порядок учета прибывающего и выбывающего населения и расчета системы базовых показателей миграции населения. Вместе с тем сохраняется ряд факторов, в силу которых не удастся преодолеть неполноту и несопоставимость статистической информации о миграционных процессах.

Актуальность исследования миграции населения определяется тем, что для современного мира характерны глобальные миграционные процессы, без которых было бы невозможно нормальное функционирование экономики государств и мирового хозяйства в целом. Миграционные потоки влияют на межгосударственные отношения, на демографическую ситуацию, на формирование рынков труда и их сегментацию, на жесткость конкуренции. Приток и отток мигрантов изменяют нагрузку на инфраструктуру, влияют на санитарно-эпидемическую и экологическую обстановку, на уровень преступности, на межнациональные отношения.

Происходящие миграционные процессы неоднородны и имеют свою специфику в пределах каждого региона и каждой страны, а также изменчивы во времени. Это предопределяет необходимость выделения различных видов миграционных потоков. Используется несколько принципов такой группировки: по причинам, территориальной направленности, продолжительности смены места жительства, степени «добровольности» переезда, составу переезжающих, соотношению экономической ситуации в регионах прибытия и выбытия мигрантов и т.д.

По степени добровольности различают миграцию добровольную, вынужденную (*Forced migration*), принудительную, выделяются группы беженцев, вынужденных переселенцев, депортированных лиц.

По территориальному признаку разграничивают миграцию внешнюю (*Emigration*) и внутреннюю (*Immigration*) по отношению к определенным административно-территориальным границам. При пересечении мигрантами государственных границ такие миграционные потоки называют международной миграцией. Выезжающие являются эмигрантами, а въезжающие в страну — иммигрантами. Возвращающиеся на родину являются реэмигрантами. К особому виду международной миграции относится интеллектуальная миграция — «утечка умов». Миграция в пределах приграничных зон сопредельных стран представлена в значительной мере

рабочими-фронтальерами. Внутренние для страны миграционные потоки группируются по типам территорий въезда и выезда: из сельской местности в города, из городов в сельскую местность, обмен мигрантами между городскими населенными пунктами, переезды в пределах сельской местности, приток мигрантов в мегаполисы и отток из них, приток мигрантов в зоны активного хозяйственного освоения территорий и т.д.

По целям смены места жительства выделяют группы мигрантов, выезжающих в поисках работы, на учебу, в связи с переездом семьи, из-за неблагоприятных климатических или экологических условий, в том числе экологических беженцев, из-за необходимости лечения, по политическим мотивам, в связи с низким уровнем жизни и др.

Переезд может проводиться отдельными лицами (индивидуальная миграция), либо семьями (семейная миграция), либо осуществляется переезд отдельного лица с целью воссоединения с семьей, либо переезд группами (коллективная миграция), сформированными по различным принципам.

В зависимости от дальнейших намерений или принятых решений миграция может быть *возвратной* и *безвозвратной*. Возвратная миграция делится на виды по продолжительности пребывания в местах въезда: сезонная, эпизодическая миграция (циркулярная) и маятниковая миграция. Сезонная миграция связана либо с сезонными работами, либо с отдыхом.

Эпизодические миграции связаны, как правило, с деловыми, туристическими, рекреационными и иными поездками, не имеющими регулярного характера. Под *маятниковой миграцией* понимаются перемещения обычно в пределах суточного цикла в другой близлежащий населенный пункт в целях поездки на работу или учебу. Специфика таких перемещений состоит в том, что при этом не происходит смены места жительства.

Международная миграция включает официальную и нелегальную миграцию. Последняя имеет тенденцию к расширению и вызывает серьезную озабоченность органов государственного управления во многих странах мира.

Миграционные потоки группируются одновременно по нескольким из перечисленных выше основаниям. Например, добровольная миграция во многих случаях связана с экономическими проблемами — решением вопросов трудоустройства, повышения уровня доходов и уровня жизни.

Среди переселенцев, оставляющих прежнее место жительства по экономическим соображениям, преобладают так называемые трудовые мигранты — лица, перемещающиеся из одной страны в другую, а также внутри одной страны с целью устройства на работу.

Вынужденная миграция также имеет различные причины. Среди вынужденных эмигрантов могут быть представлены лица, ищущие политического убежища, беженцы. Особенно велики потоки вынужденной миграции, вызванные военными действиями. Так, в мае 1945 г. в Европе было, по приблизительным оценкам, более 40 млн перемещенных лиц, не считая немцев, бежавших от советских войск, наступавших с Востока, и иностранцев, в свое время угнанных в Германию на принудительные работы. В конце 1951 г. в Европе все еще оставалось около 400 тыс. перемещен-

ных лиц. Потоки вынужденных мигрантов внутри страны могут включать перемещенных лиц, вынужденных переселенцев. Вынужденная миграция сопряжена с наиболее тяжелыми последствиями как для личности, так и для общества, государства.

Миграционные потоки могут носить *организованный характер* (организованный набор рабочей силы, призывы в армию, депортация и др.) или являться неорганизованными.

Среди потоков *эмигрантов* и *иммигрантов*, как уже отмечалось, различают официальную миграцию и нелегальную. По существующим оценкам, в 1996 г. в США проживало от 4,6 до 5,4 млн нелегальных мигрантов, в России насчитывается не менее 3,5 млн нелегальных трудовых мигрантов¹. По данным Международной организации по миграции, преступные группировки, организующие «торговлю людьми», т.е. транспортировку и трудоустройство нелегальных мигрантов, получают ежегодно прибыль в размере от 5 до 7 млрд долл.²

Основными направлениями исследования миграционных процессов являются: оценка масштабов и направлений миграции, выявление современных и перспективных тенденций, изучение причин и последствий миграции для личности и государства, для отдельных сторон общественной жизни. Одним из новых направлений изучения международной миграции является исследование ее «замещающей функции» в развитых странах, где она способна частично компенсировать негативные последствия сокращения естественного прироста и старения населения³.

Исследования миграции все более приобретают междисциплинарный характер. Проблемы миграции населения и рабочей силы активно изучаются такими науками, как статистика, демография, мировая экономика, экономика труда, социология, этнография и др. Рост внимания к вопросам миграции обусловлен усилением влияния миграции на общественные процессы, усложнением причин и последствий миграции, пацеленностью предмета исследования в современной науке не только на констатацию существующих тенденций, но и на их объяснение.

10.2. Источники данных о миграции населения

Основными источниками данных о миграции населения в России являются материалы текущей регистрации населения по месту жительства и по месту пребывания, а также данные всероссийских переписей населения и выборочных обследований. Кроме того, по отдельным категориям мигрантов имеется информация, формирующаяся в процессе деятельности ряда служб и ведомств — дипломатических представительств, органов пограничного контроля и др.

¹ *Гюрюканова Е.* Глобализация международной миграции: роль женщин // Гендер и экономика: мировой опыт и экспертиза российской практики. М.: Русская панорама, 2002. С. 77.

² Там же.

³ *Денисенко М. Б.* Замещающая миграция // Международная миграция: Россия и современность. М., 2000. Вып. 5.

В СССР международная миграция практически отсутствовала. О внутренней миграции территориальные органы государственной статистики получали первичную информацию непосредственно от паспортных служб (заполненные листки убытия и прибытия).

В современной системе Росстата формирование первичной информации и разработка итоговых данных (по стране в целом, по субъектам РФ, по муниципальным образованиям) о миграционных процессах осуществляется дифференцированно по следующим направлениям:

- миграция постоянного населения (на основе данных о регистрации и снятии с регистрационного учета по месту жительства);

- учет «срочной» миграции на основе материалов регистрации населения по месту пребывания;

- учет изменения гражданства (на основе данных о регистрации по месту жительства лиц, получивших гражданство РФ, и данных о снятии с регистрационного учета бывших граждан РФ в связи с получением гражданства другого государства);

- миграция иностранных граждан и лиц без гражданства на территории России (на основе информации Центрального банка данных ФМС РФ).

Периодичность разработки итогов по указанным направлениям — месячная, квартальная и годовая. Сроки хранения информации: первичная информация на бумажных носителях (листки статистического учета прибытий и убытий) уничтожается после 1 июля следующего за отчетным года; входная и выходная информация о мигрантах в электронном виде подлежит бессрочному хранению.

Основными первичными документами, на основе которых осуществляется статистический учет миграции, являются листки статистического учета прибытий и убытий¹. Эти документы относятся к ведению Федеральной миграционной службы и составляются в следующих случаях:

- 1) при регистрации по месту жительства на каждого прибывшего к новому месту жительства — гражданина РФ; иностранного гражданина и лица без гражданства (включая впервые получивших разрешение на временное проживание, имеющих разрешение на временное проживание или вид на жительство и сменивших место жительства в пределах РФ); лица, приобретшего гражданство РФ;

- 2) при регистрации по месту пребывания на срок один год и более — граждан РФ; иностранных граждан и лиц без гражданства;

- 3) при снятии с регистрационного учета по месту жительства — граждан РФ; иностранных граждан и лиц без гражданства при выезде за пределы РФ.

¹ Приказ Федеральной миграционной службы (ФМС России) от 11.09.2012 № 288 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной миграционной службой государственной услуги по регистрационному учету граждан Российской Федерации по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации», зарегистрирован в Минюсте РФ 02.04.2013; Приложение № 12, форма № 12П Листок статистического учета прибытия; Приложение № 4К Адресный листок убытия; Управление федеральной миграционной службы по г. Москве. Порядок постановки иностранных граждан на учет по месту пребывания и снятия их с учета. URL: <https://www.fmsmoscow.ru> (дата обращения: 14.01.2015).

Все заполненные листки статистического учета прибытий и выбытий поступают не реже одного раза в месяц от территориальных органов ФМС в территориальные органы государственной статистики, что предусмотрено Приказом ФМС России от 15.07.2013 № 311 «О внесении изменений в административный регламент предоставления Федеральной миграционной службой государственной услуги по регистрационному учету граждан Российской Федерации по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации». Территориальные органы статистики подвергают эти документы контролю, кодированию и вводу (переносу информации на электронные носители). Контроль включает операции по проверке правильности, полноты и качества заполнения листков статистического учета. Неправильно заполненные документы возвращаются в ФМС для исправления. Все содержащиеся в документах учета мигрантов данные относятся к конфиденциальной информации и подлежат использованию только для получения сводных итогов о численности и составе мигрантов. При кодировании первичной информации используются следующие классификаторы и справочники: Справочник территориальных единиц разработки итогов переписи населения по административно-территориальным единицам, населенным пунктам и муниципальным образованиям (ТЕРСОН); Общероссийский классификатор стран мира (ОКСМ); Общероссийский классификатор информации о населении (ОКИН); Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД) и локальные справочники. В процессе кодирования используются соответствующие программные средства.

Общий объем входной информации по листкам прибытия и листкам выбытия составляет по 18 показателей, что открывает широкие возможности для построения сводных аналитических таблиц с применением комбинационных группировок и расчетов новых обобщающих показателей. Получаемые в территориальных органах государственной статистики выходные регламентные таблицы (восемь — в ежесемесечном режиме и 35 годовых таблиц) формируются в автоматическом режиме и представляются на федеральный уровень в Росстат. Информация в таблицах дается в разрезе субъектов РФ, городского и сельского населения; по прибытию, выбытию и миграционному приросту.

Листок статистического учета прибытия содержит следующую информацию: дата и место рождения, пол, гражданство, новое место жительства, последнее место жительства и продолжительность проживания по нему, основная причина переселения (учеба, работа, к прежнему месту жительства, обострение межнациональных отношений или криминогенной обстановки, экологическое неблагополучие, несоответствие природно-климатическим условиям, личные и семейные причины, иная причина — указать какая), занятие по последнему месту жительства (отраслевая принадлежность), статус в занятости, вид социального обеспечения по последнему месту жительства, образование, состояние в браке, переезд с семьей или без (ранее проживал без семьи; если проживал с семьей, то прибыла вся семья, часть членов семьи, переехал один), проживает ли уже по новому

месту жительства часть членов семьи. Листок статистического учета выбытия содержит аналогичную информацию.

Существенную роль в формировании базы данных о миграции играют специально проводимые выборочные обследования, которые обычно отличаются локальным характером. Они охватывают ограниченную территорию и посвящены, как правило, какой-либо частной, но актуальной проблеме, исследуемой достаточно глубоко. Например, при изучении трудовой миграции населения проводится обследование трудовых мигрантов, интервьюируют работодателей и экспертов административных служб принимающих территорий. Если изучаются потоки иммигрантов, то в качестве экспертов выступают также специалисты территориальных органов Федеральной миграционной службы России, Министерства внутренних дел России, Минтруда России, Федеральной пограничной службы России, расположенные на изучаемой территории. Используются также материалы ведомственной статистики соответствующих служб.

Перепись населения как источник информации о миграционных процессах отличается тем, что сведения собираются по ограниченному кругу вопросов. Но эти данные ценны тем, что они не дублируют материалы других источников, имеется возможность рассмотрения миграционных характеристик в сочетании с другими учитываемыми при переписи признаками, а также сравнения с данными предыдущей переписи для оценки динамики. Единовременный и полный учет населения при переписи обеспечивает достаточно высокое качество информации.

В ВПН-2010 переписной лист содержал следующие два вопроса о миграции:

— с какого года Вы непрерывно проживаете в этом населенном пункте (с рождения или указывается год)?

— где Вы проживали в октябре 2009 г. (укажите наименование субъекта Российской Федерации или наименование иностранного государства), в каком населенном пункте вы проживали (городском, сельском)?

В опубликованных итогах Всероссийской переписи населения 2010 г. в томе 8 «Продолжительность проживания в месте постоянного жительства» содержится информация о распределении населения разных возрастно-половых групп по продолжительности проживания в месте постоянного жительства, о распределении населения по месту рождения и месту проживания на территории России, о распределении по месту проживания на дату переписи лиц, сменивших место постоянного проживания в течение одного года до даты проведения переписи, о распределении по цели приезда и странам постоянного проживания лиц, временно находившихся на дату переписи на территории России, о распределении по странам постоянного проживания и возрасту лиц, временно находившихся в России с целью работы или учебы.

Таким образом, итоги переписи содержат информацию как о внутренней, так и о внешней миграции. При этом к лицам, временно проживающим на территории России, но постоянно проживавшим за рубежом, при переписи населения 2010 г. относились лица, прибывшие на учебу или работу на срок до одного года и прибывшие независимо от срока — на отдых, для лечения, в гости, транзитные мигранты.

В подготовленном в 1998 г. Демографическим отделом Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций издании «Рекомендации по статистике международной миграции» отмечалось, что для характеристики международной миграции целесообразно на уровне каждой страны располагать за каждый год информацией по следующим основным показателям¹:

- чистый годовой прирост (сокращение) численности населения за счет международной миграции;
- распределение иммигрантов по странам происхождения;
- распределение эмигрантов по странам назначения;
- объем реэмиграции и его распределение по странам выбытия;
- численность прибывших в страну трудовых мигрантов и численность окончательно уезжающих из страны трудовых мигрантов;
- численность лиц, прибывших в поисках убежища и принятых в страну по гуманитарным соображениям (в том числе беженцев);
- численность принятых в страну для воссоединения семей;
- численность принятых в страну на срок менее одного года (кроме туристов) с указанием численности тех, кому разрешено работать в принимающей стране;
- общая численность международных мигрантов в стране, в том числе численность экономически активных.

Современная российская статистика располагает официальной информацией по большинству этих показателей. Основными источниками данных о миграции служат материалы текущего учета и переписей населения. Выборочные обследования миграционных процессов проводятся редко. Одно из заслуживающих внимания обследований было проведено в первые годы XXI в., когда после развала СССР на постсоветском пространстве возникла острая и болезненная для населения проблема определения пограничных режимов между странами. Независимым исследовательским Советом по миграции стран СНГ и Балтии при поддержке Московского представительства Фонда Форда и Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук был разработан проект по трансграничным (фронтальерским) миграциям между постсоветскими странами. Частью этого проекта явилось проведенное в 2000–2002 гг. сравнительное исследование приграничных миграций между Россией и Казахстаном по теме «Трудовая и коммерческая миграция как средство адаптации к экономическому кризису в странах СНГ».

Основными задачами данного исследования были: выявление причин, направлений, географии трудовых миграций, определение уровня благосостояния трудовых мигрантов, изучение мнений жителей приграничных территорий об организации пограничного контроля и т.д. В апреле – июне 2000 г. был проведен сбор информации с использованием: 1) выборочного (случайная выборка) телефонного опроса, 2) анкетного обследования (применена квотная выборка) населения, 3) анкетирования «челноков» на крупных рынках и в магазинах, 4) квотной выборки наемных рабочих

¹ URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/metod/migr.pdf.

и строителей, 5) исследования методом фокус-групп работающих по найму, 6) неформализованных экспертных интервью с работниками государственных статистических служб, служб по трудоустройству и других экспертов, 7) опросов пассажиров трансграничных поездов и лиц, пересекающих границу на автотранспорте. Обследование проводилось по всему периметру российско-казахстанской границы, по обе ее стороны. Были использованы материалы государственной статистики и данные Министерства труда и социальной защиты Казахстана. Проведение этой работы показало, что в современных условиях полноценное исследование актуальных частных проблем миграции требует обязательного комплексного подхода с использованием нескольких источников первичной информации, с привлечением специалистов различного профиля, с применением довольно сложной системы методов обработки и обобщения полученных статистических данных. Такие исследования носят междисциплинарный характер.

В условиях дефицита информации, получаемой в форме первичного учета, в современной статистике населения все чаще прибегают к использованию метода косвенных расчетов необходимых показателей. Это особенно актуально для международной демографической статистики, когда по отдельным странам отсутствуют данные текущей регистрации территориальных перемещений населения. Например, используя материалы переписей населения и выборочных обследований о месте рождения, можно рассчитать численность и долю лиц, являющихся уроженцами других стран или других административно-территориальных подразделений данного государства.

Основными источниками данных об официальной иммиграции являются материалы пограничного контроля, данные визовой статистики Министерства иностранных дел Российской Федерации (МИД РФ), подразделений Министерства внутренних дел Российской Федерации (МВД РФ), Федеральной службы безопасности Российской Федерации (ФСБ РФ). Наибольшую трудность представляет статистический учет нелегальных иммигрантов. Их численность и состав определяются на основе косвенных расчетов, экспертных оценок специалистов, выборочных опросов работодателей, использующих труд нелегальных мигрантов, и выборочные обследования самих нелегальных мигрантов.

Вопросы создания базы данных о миграции в международной статистике имеют свою специфику. Необходимо решать такие методологические вопросы, как приведение к сопоставимому виду данных по разным странам, имеющих различия из-за порядка регистрации территориальных перемещений в пределах страны и учета иммигрантов. Особую трудность представляет определение объемов нелегальной эмиграции и иммиграции, приближенную оценку которых можно получить только методом косвенных расчетов, опирающихся на материалы выборочных обследований, фиксирующих наличие нелегальных мигрантов по месту проживания или работы.

Степень неполноты охвата фактов перемены места жительства как внутри страны, так и с пересечением ее государственных границ зависит от ряда условий: 1) действующего законодательства о миграции и стро-

гости контроля за его соблюдением, характера санкций за его нарушение; 2) состава мигрирующего населения по мотивам переезда и по социально-демографическим характеристикам мигрантов; 3) степени остроты проблем, побуждающих к миграции, что стимулирует нелегальную миграцию, и др.

Учет миграции в разных странах находится в компетенции различных органов власти и осуществляется разными методами, что существенно затрудняет обеспечение полноты, сопоставимости и достоверности информации, необходимой при изучении международной миграции. Косвенные методы расчетов оказываются основными приемами, с помощью которых можно определить численность рабочих-фронтальеров, отдельных категорий вынужденных мигрантов, нелегальных иммигрантов. Косвенные расчеты этих категорий мигрантов основываются на данных специально проводимых полевых исследований методами анонимных опросов, выборочных обследований на рабочих местах, опросов экспертов («метод Дельфи») и др. Подбирается представительная группа экспертов, которые дают свои независимые оценки численности нелегальных мигрантов, присутствующих в стране или регионе, при этом каждый эксперт обосновывает причины выбора именно такой оценки. Отчет, содержащий как оценки, так и объяснения каждой из них, затем распространяется среди всех членов группы экспертов, после чего проводится второй тур оценивания по тому же сценарию. Эта процедура повторяется до тех пор, пока не выявится обоснованная единая оценка или пока не станет ясно, что получение единой согласованной оценки невозможно.

Обращение к истории статистики миграции населения позволяет определить особенности формирования информационной базы в разные исторические периоды. Наиболее обстоятельно этот вопрос освещен в трудах В. М. Моиссенко, которая отмечает, что в России в конце XIX – первой трети XX в. главная роль в структуре источников данных о миграции принадлежала переписям населения. С 1933 по 1996 г. ценность переписных данных постепенно ослабевала, и приоритетное значение приобрел текущий учет миграции, основанный на данных паспортного учета – регистрации прописки и выписки граждан. В 60-е гг. XX в. стала возрастать роль выборочных локальных обследований миграции. В России 90-е гг. XX в. возник ряд новых моментов в статистическом учете миграции – улучшилось качество состояния текущего учета, возросла роль локальных и национальных обследований мигрантов, появились новые источники данных о миграции, в основном в рамках ведомственной статистики.

10.3. Система показателей миграции населения

Система показателей миграции населения имеет такую же структуру, как и показатели естественного движения: абсолютные и относительные показатели, характеристики структуры, коэффициенты интенсивности, хронологические показатели. Делаются прогнозы, строятся математико-статистические модели.

Основными *абсолютными показателями* миграции являются: численности прибывших (I), численность выбывших (E), миграционный оборот (TO) (валовая миграция), сальдо миграции (S) (механический прирост или чистая миграция). Эти показатели определяются по каждой административно-территориальной единице и по стране в целом за месяц, квартал, полугодие, за год в целом или общим итогом за несколько лет. По субъектам РФ миграционный прирост может быть положительным или отрицательным. Но по стране в целом региональные показатели балансируются, суммарные объемы прибывших и выбывших равны, миграционный прирост внутренней миграции является нулевым. По внешней (международной) миграции численности прибывших и выбывших не совпадают, миграционный прирост может быть величиной положительной или отрицательной.

Особую группу показателей составляют *характеристики структуры миграционных потоков*. Они характеризуют долю лиц определенного возраста, социальной принадлежности, национальности и др. в общей численности мигрантов. Особенно важен показатель доли молодежи среди мигрантов — он определяет влияние миграции на качество демографического потенциала территории выбытия и территории прибытия.

Абсолютные показатели миграции рассматриваются в динамике. Вычисляются показатели абсолютного прироста и темпов роста за отдельно взятые годы, за период, среднегодовые показатели за период.

Например, за четырехлетний период 2010–2014 гг. объем внутренней миграции в России возрос с 1911 тыс. до 4046 тыс. чел. За четыре года удельный вес межрегиональной миграции в структуре внутренней миграции в России увеличился с 46 до 49%. За этот период возрос приток иммигрантов из стран СНГ — с 172 тыс. до 517 тыс. чел. Возросла также численность выбывших из России в страны СНГ — с 21 тыс. до 257 тыс. чел. Итогом таких перемещений явился рост положительного сальдо миграционного обмена с этими странами — с 151 тыс. до 260 тыс. чел. Заметим, что эти данные являются неполными — не учтена нелегальная миграция.

За 2010–2014 гг. активизировались также миграционные связи с другими зарубежными странами. Численность прибывших возросла с 20 тыс. до 61 тыс. чел., а выбывших — с 12 тыс. до 51 тыс. чел. Таким образом, положительный миграционный прирост в 7 тыс. чел. сменился на 10 тыс. чел.¹ В целом активизация миграционного обмена как внутри страны, так и с зарубежными странами является одним из признаков позитивных тенденций экономического развития.

По Крымскому федеральному округу в 2014 г. в результате миграционного обмена с другими регионами России миграционный прирост составил 20 тыс. чел. Миграционный прирост со странами СНГ в этом же году составил 10 тыс. чел., с другими зарубежными странами — 0,2 тыс. чел.

Важным приемом анализа динамики миграционных процессов является *проведение периодизации* — разграничение периодов с качественно различными тенденциями развития. Например, характеризуя изменение мигра-

¹ Бюллетень «Численность и миграция населения Российской Федерации в 2007 году» : «Численность и миграция населения Российской Федерации в 2012 году». М. : Росстат.

ционной ситуации и становления миграционной политики в странах СНГ, В. И. Мукомель выделяет следующие этапы: 1) 1991—1994 гг. — период коллапса СССР и становления новых независимых государств, определяющий фактор миграции — стрессовая реакция; 2) 1995—1996 гг. — утрата иллюзий; 3) 1997—2000 гг. — стабилизация и прагматизм¹.

При характеристике направленности и мощности миграционных потоков между регионами страны используется принцип балансового метода — определяются объемы обмена мигрантами между субъектами РФ, между административными районами. Полученный материал может быть представлен в виде системы таблиц, где строки и столбцы соответствуют областям, районам, городам, странам, а на пересечении строк и столбцов указываются величины миграций населения между соответствующими территориями. Зона пересечения одноименных территорий (диагональ шахматной таблицы) содержит данные о размерах внутренних миграционных потоков для данных территориальных подразделений. В табл. 10.1 представлена схема балансовой (шахматной) таблицы для изучения миграции.

Таблица 10.1

Распределение прибывшего и выбывшего населения за 2012 г. по федеральным округам Российской Федерации (внутрироссийская миграция), тыс. чел.

Территория выбытия, федеральный округ	Территория прибытия, федеральные округа							
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Центральный	632	41	26	12	39	12	13	9
Северо-Западный	52	298	14	5	21	6	7	4
Южный	46	17	190	17	14	11	10	6
Северо-Кавказский	30	12	28	131	7	16	5	2
Приволжский	88	30	18	4	599	51	10	6
Уральский	26	12	16	7	43	271	16	3
Сибирский	34	15	19	4	12	22	483	15
Дальневосточный	23	11	14	2	9	4	18	160

Данные табл. 10.1 показывают, что наибольшим объемом миграционных потоков отличаются Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа. По диагонали таблицы представлены объемы внутрорегиональной миграции (т.е. в пределах федеральных округов), которые доминируют по всем федеральным округам.

¹ Вынужденная миграция. Вып. 6. Научная серия: Международная миграция населения: Россия и современный мир / под ред. В. А. Ионцева. М.: МАКС Пресс, 2001. С. 23—42.

Миграционные процессы изменяют не только численность населения того или иного региона, но и его состав по полу, возрасту, образованию, профессиям, национальной принадлежности и т.д. Для изучения этого аспекта миграционных процессов применяются показатели состава прибывших и выбывших по перечисленным характеристикам. В регионах, являющихся центрами притяжения мигрантов, не только пополняется общая численность населения, но и происходит замедление процесса старения населения, так как среди мигрантов преобладают молодежь и лица трудоспособного возраста. Обратный эффект дает миграция в регионах с преобладанием оттока населения. Особый демографический и социальный состав характерен для беженцев и вынужденных переселенцев.

Интенсивность миграции измеряется коэффициентами миграции, которые существенно отличаются по своей сути от коэффициентов естественного движения населения. Такие демографические события, как рождение, смерть, брак и развод, происходят в пределах одной определенной совокупности населения. Миграция же всегда затрагивает одновременно две разные территориальные общности населения.

Показателями интенсивности миграции являются коэффициенты прибытия (K_I), выбытия (K_E), миграционного оборота (K_{MT}) и механического прироста (K_{SM}), исчисляемые в расчете на 1000 чел. среднегодового населения за год.

$$K_I = \frac{I}{P} \cdot 1000; K_E = \frac{E}{P} \cdot 1000; K_{MT} = \frac{I + E}{P} \cdot 1000;$$

$$K_{SM} = \frac{I - E}{P} \cdot 1000,$$

где I — численность прибывших за период (*immigrants*); E — численность выбывших за период (*emigrants*).

Для оценки эффективности миграции ($K_{Э}$) определяется отношение миграционного прироста к объему миграции

$$K_{Э} = \frac{I - E}{I + E} \cdot 1000 = \frac{S_M}{MT} \cdot 1000,$$

где S_M — сальдо миграции; MT — миграционный оборот (сумма выбывших и прибывших).

Приведенные характеристики миграции составляют общепринятую стандартную систему показателей, используемую в государственной статистике в целях текущего анализа миграционных процессов на региональном и федеральном уровнях. Эти показатели применяются также при выполнении ряда специальных расчетов, при моделировании и демографическом прогнозировании.

Выполним расчет этих показателей по данным за 2012 г., используя данные о международной миграции в целом по России¹:

¹ Бюллетень «Численность и миграция населения Российской Федерации». Федеральная служба государственной статистики. М. : ФСГС, 2013.

$\bar{P} = 143,2$ млн чел.;	$K_I = 2,9\%$;	$K_{SM} = 2,1\%$;
$I = 418$ тыс. чел.;	$K_E = 0,8\%$;	$K_{\exists} = 0,55\%$;
$E = 123$ тыс. чел.;	$K_{MT} = 3,7\%$.	

Среди вычисленных показателей наиболее информативным является коэффициент механического прироста населения ($K_{SM} = 2,1\%$). Для оценки современной ситуации уместно провести сопоставление значений этого показателя в динамике (%):

2005 г. — 0,8;	2009 г. — 1,7;	2013 г. — 2,1;
2006 г. — 0,9;	2010 г. — 1,1;	2014 г. — 1,9.
2007 г. — 1,7;	2011 г. — 1,1;	
2008 г. — 1,7;	2012 г. — 2,1;	

Повышенный уровень миграционного прироста в 2007–2009 гг. был, возможно, связан с глобальным кризисом. Увеличение миграционного прироста в 2012 г. могло быть обусловлено как сдвигами в экономической конъюнктуре, так и реализацией мер миграционной политики в России. В 2012 г. среди всех прибывших в Россию из-за рубежа 96,1% составили иммигранты из стран СНГ, Балтии и Грузии, среди выбывших из России на долю этих стран пришлось 68,4%. Следовательно, страны СНГ, Балтии и Грузии обеспечивают некоторую компенсацию отрицательного естественного прироста населения России. Остальные же страны мира незначительно влияют на демографическую ситуацию в Российской Федерации: в 2012 г. прибыло только 54 тыс. и выбыло 26 тыс. чел.

Международная миграция составляет в среднем 10% от общего числа случаев смены места жительства по прибытию и лишь 3,1% — по выбытию. За этими средними показателями по России скрывается резко выраженная дифференциация по отдельным субъектам РФ. В табл. 10.2 приведены данные о прибытии по ряду регионов страны, представляющих территории с разным уровнем экономического потенциала, разных размеров, разного географического положения. Наименьшие различия между регионами обнаруживаются по показателю интенсивности прибытия мигрантов. Более значительной является дифференциация регионов по показателю состава мигрантов — доле возвращающихся к прежнему месту жительства после временного отсутствия. Исключительно велики региональные различия по показателю доли международной миграции в общем объеме прибывших — от 0,5 до 19,6%. Максимальный уровень данного показателя в Калининградской области обусловлен ее географическим положением. Резко выделяются также по высокому уровню международной миграции Санкт-Петербург, Тюменская и Московская области. Минимальные значения показателя характерны для регионов с крайне малочисленным населением и расположенных в окраинных зонах страны.

Прогноз численности населения основан на определении ожидаемой интенсивности естественного и механического движения населения. *Прогноз миграции* можно провести несколькими методами. Коэффициенты

механического прироста устанавливаются в простейшем случае для всего населения. Более надежный результат получают при определении показателей отдельно для каждой одногодичной или укрупненной возрастной группы населения. Обычно такие коэффициенты дифференцированы по половым группам. Определение ожидаемых конкретных числовых значений коэффициентов интенсивности миграции требует различного подхода при составлении краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного прогнозов. Подготовка такой информации предполагает комплексное использование ряда аналитических приемов — изучение тенденций динамики за предшествующий период, моделирование взаимосвязи миграции с другими общественными процессами, экспертные оценки высококвалифицированных специалистов.

Таблица 10.2

**Численность и состав прибывших в 2012 г.
по некоторым субъектам Российской Федерации**

Субъекты РФ	Всего прибыло, чел.	Кэф- фициент прибытия, ‰	Прибывших из-за рубежа в общей численности прибывших, %	Возвращающиеся к прежнему месту жительства после временного пре- бывания на другой территории среди всех прибывших, %
Московская область	205 510	29,2	13,4	3,8
Москва	293 431	24,5	6,8	3,2
Калининградская область	31 328	17,9	19,6	5,7
Санкт-Петербург	194 511	38,7	17,3	5,8
Краснодарский край	176 884	33,2	9,2	7,7
Тюменская область	196 978	56,1	14,2	9,9
Республика Ингушетия	11 984	27,1	1,9	4,7
Кабардино-Балкарская республика	11 761	13,7	6,1	16,7
Карачаево-Черкесская республика	11 633	24,6	2,0	12,0
Республика Тыва	10 507	33,8	0,5	13,3
Еврейская авт. область	4999	28,9	2,4	30,4
Чукотская авт. область	3955	77,5	4,0	13,3
Республика Алтай	9569	45,6	2,1	14,8
Республика Саха (Якутия)	33 005	34,5	4,1	13,1

Особый тип прогнозов представляют так называемые аналитические прогнозы, цель которых — разработать сценарий демографических процес-

сов на предстоящий период при некоторых гипотетически заданных условиях. Такого рода расчеты были выполнены Д. Эдиевым, определившим необходимые объемы дополнительной иммиграции и затраты на осуществление миграционной политики, чтобы к 2050 г. восстановить демографический потенциал, которым располагала Россия в 1989 г. (211 млн чел.)¹.

Величина общественных издержек, связанных с привлечением и адаптацией иммигрантов, увеличивается по мере возрастания объема дополнительного миграционного потока нелинейно. Предполагается, что максимальный пороговый уровень относительного годового объема иммиграции (% к общей численности населения) составляет 5%. При приближении к этому уровню общественные издержки по осуществлению миграционной политики возрастают неограниченно.

Трудноразрешимыми являются вопросы соответствия качественных характеристик иммигрантов потребностям экономики в рабочей силе определенного квалификационного уровня. Кроме того, миграция может привести к обострению проблем национальной безопасности, возрастанию риска этносоциальных конфликтов.

Принципиально новая ситуация в области миграционных процессов в РФ сложилась после начала экономических реформ, когда наряду с внутренней миграцией исключительно велика стала роль внешней миграции. *Международная миграция требует специфических методов анализа*, поэтому возникла необходимость пересмотра традиционной для российской государственной статистики системы показателей миграции. Только «чисто демографические» индикаторы не способны раскрыть характер, причины и последствия внешней миграции населения. Более эффективным является междисциплинарный подход, так как внешняя миграция, особенно иммиграция, непосредственно связана с функционированием рынка труда, развитием отраслей инфраструктуры, правовым регулированием иммиграции, уровнем преступности, воспроизводством населения, национальной безопасностью России. В связи с этим важно развивать методологию статистики миграции в таких направлениях, как интегрирование получаемой из разных источников первичной информации об иммигрантах (находящейся в распоряжении разных ведомств), расширение круга базовых обобщающих показателей миграции населения за счет более детальной характеристики структуры иммигрантов, их качественных характеристик, показателей поведения мигрантов на локальных рынках труда России, введение ряда новых относительных показателей миграции, проведение выборочных обследований с целью мониторинга жизнедеятельности мигрантов в последующие годы после прибытия в Россию.

Изучение проблемы адаптации иммигрантов осуществляется с использованием показателей их основной и дополнительной занятости, их участия в формальном и неформальном секторах экономики, уровня оплаты труда и условий труда, характеристик степени удовлетворенности результатами миграции и оценок достижений и потерь во всех сферах жизнеде-

¹ Эдиев Д. Международная миграция как фактор преодоления депопуляции России // Международная миграция населения и современный мир. 2003. Вып. 11. С. 62–68.

тельности, оценок психологического состояния, отношений с местным населением. Проводится также анализ демографических и социально-экономических последствий международной миграции в регионах.

Важным направлением анализа международной миграции является прогнозирование ее масштабов на предстоящие годы. Согласно среднему варианту прогноза Росстата РФ, чистая миграция по среднему варианту составит в 2016 г. 295 тыс., в 2020 г. — 322 тыс. и в 2030 г. — 350 тыс. чел.¹ Такой масштаб миграционного прироста не будет компенсировать численности населения России, и с 2025 г. прогнозируется начало периода его постепенного сокращения. Чтобы сохранялась стабильная численность населения, потребовалось бы в течение периода 2020–2030 гг. обеспечить ежегодный миграционный прирост не менее 400 тыс. чел. в 2020 г. и его последующий рост с достижением к 2030 г. миграционного прироста, равного 650 тыс. чел., что представляется маловероятным.

Специальные системы показателей формируются при проведении ряда тематических исследований миграции: изучении закрепляемости мигрантов в местах нарастающей естественной убыли прибытия, анализа влияния комплекса факторов на миграционные процессы, изучении потенциальной миграции и др. Особенно актуален для России анализ эмиграционных намерений высококвалифицированных специалистов. Основными показателями являются: число желающих работать за границей, их распределение по демографическим группам, по избираемым сферам деятельности, форме миграции (выезд на постоянное жительство или на временную работу по трудовым контрактам), оценкам возможностей трудоустройства, выбору принимающей страны. Детальный анализ потенциальной эмиграции высококвалифицированных специалистов позволяет сделать следующие выводы о перспективах данного процесса.

Система показателей международной миграции населения включает следующие основные характеристики.

1. Абсолютные величины годового объема эмиграции и реэмиграции, иммиграции и реиммиграции, чистой миграции (сальдо).

2. Абсолютные величины распределения эмигрантов и иммигрантов и сальдо внешней миграции по странам и регионам мира, по административно-территориальным подразделениям своей страны.

3. Численность и доля граждан других государств в составе всего населения страны, доля иностранцев среди занятого населения своей страны.

4. Состав эмигрантов и иммигрантов по полу, возрасту, национальности, образованию и другим характеристикам.

5. Численность и доля беженцев, вынужденных переселенцев по характеристикам прежнего места жительства — зон военных конфликтов, экологических и техногенных катастроф, устойчивых стихийных бедствий и др.

6. Характеристики динамики приведенных выше показателей.

Особую группу составляют *показатели, характеризующие нелегальную миграцию*, которую возможно оценить лишь путем проведения косвен-

¹ URL: <http://www.gks.ru>.

ных расчетов, оценок экспертов и выборочных обследований нелегальных мигрантов. Основными оценочными показателями являются: приток в страну нелегальных мигрантов за год и численность находящихся на территории страны нелегальных мигрантов на определенную дату. При определении масштабов нелегальной миграции используют данные ведомственной статистики: 1) о депортации — принудительном выдворении из страны нелегальных мигрантов; 2) о количестве лиц, арестованных или задержанных на границе при попытке ее нелегального пересечения; 3) об отказах в допуске в страну на границе. На основе этих трех показателей вычисляются коэффициенты интенсивности — число лиц соответствующей группы в расчете на 1000 чел. среднегодовой численности населения.

В качестве примера *специализированной системы показателей миграции* может быть рассмотрен комплекс числовых индикаторов, предложенный В. А. Моденовым и А. Г. Носовым и предназначенный для оценки миграционной привлекательности государств¹. Основными показателями этой системы являются следующие.

1. Индекс миграционной привлекательности — отношение доли государства в мировом ВВП к доле его населения в общем населении Земли. Показатель дает относительную оценку степени экономического благополучия страны.

2. Индекс антропогенной нагрузки — отношение реальной плотности населения государства к предельной средней плотности населения всего мира относительно экономически освоенных площадей земного шара; реальная плотность населения относительно экономически освоенных территорий — отношение численности населения к площади освоенных хозяйственной деятельностью территорий.

3. Предельно допустимая средняя плотность населения мира для хозяйственно освоенных площадей земного шара — отношение предельно допустимой численности населения земного шара (определяется методом компьютерного моделирования на базе ресурсной модели развития мира Д. Х. Медоуза, Д. Л. Медоуза, Й. Рандерса) к площади материковой территории земного шара, освоенной хозяйственной деятельностью человека, принята равной 100 чел. на 1 кв. км.

4. Коэффициент популяционной разрешимости — отношение индекса миграционной привлекательности к индексу антропогенной нагрузки.

5. Максимальная популяционная емкость территории — произведение площади освоенных хозяйственной деятельностью территорий и коэффициента популяционной разрешимости.

6. Максимальная миграционная емкость территории -- вычисляется по формуле

$$(P_0) (e^{kt} - e^{dt}),$$

где (P_0) — численность населения страны на учетную дату; e — основание натурального логарифма; k — ограничительное значение предельно допустимых темпов популяционного роста государства, установленное экс-

¹ Моденов В. А., Носов А. Г. Россия и миграция. М., 2002.

партным методом; d — фактические темпы собственно демографического роста государства; t — минимальный срок, в течение которого может быть достигнуто полное насыщение популяционной емкости территории без нарушения ее социально-экономического и демографического баланса.

Несмотря на то что данная методика является дискуссионной, она заслуживает внимания как один из примеров поиска объективных количественных критериев оценки допустимых пределов иммиграции. Подобные подходы могут служить основанием для выработки общей миграционной стратегии государства, для квотирования иммиграции, для управления процессами перераспределения демографических ресурсов мира в текущем периоде и в перспективе.

Зонами притяжения мигрантов могут быть только страны с индексом миграционной привлекательности выше единицы. У России этот показатель в 1996 г. был равен ровно единице, т.е. находился в точке миграционного равновесия. Был вычислен этот показатель для России по состоянию на 2000 г. и определен прогноз на 2015 г. Величина показателя составила соответственно 1,10 и 1,62, что свидетельствует о явно позитивных сдвигах.

Показатель миграционной привлекательности необходимо дополнить характеристикой потенциальной миграционной емкости территории, которая зависит от величины популяционной емкости территории. Россия принадлежит к группе стран с высокой популяционной разрешимостью, что при достижении достаточно высокой миграционной привлекательности означает возможность в перспективе стать одним из мировых центров притяжения миграционных потоков. Миграционную политику России, вырабатываемую с учетом статистических показателей, определяющих текущую и ожидаемую ситуацию в области территориальных перемещений населения, важно строить с ориентацией на следующие условия:

1) при сложившемся устойчивом отрицательном естественном приросте населения масштабы иммиграции должны быть достаточными для обеспечения страны демографическими ресурсами;

2) опасно допускать миграционную экспансию (сальдо миграции более 1,5–2% от численности населения) со стороны других государств, способную нарушить сбалансированность темпов социально-экономического и демографического роста, а также превышающую возможные естественные темпы адаптации иммигрантов в новой для них этнокультурной и социально-экономической среде;

3) серьезной опасностью является моноэтнический состав иммигрантов, если они представлены достаточно далекой от россиян этнокультурной группой (например, китайская иммиграция не должна превышать определенной критической массы). Критический порог численности мигрантов по отношению к численности титульного населения страны определяется возможностями и скоростью адаптационных процессов.

Еще одним примером построения специализированной системы показателей миграции населения может служить комплекс индикаторов миграционных намерений выпускников вузов, представленных в статье О. С. Чуди-

новских¹. Это достаточно мощный миграционный поток как для России, так и для зарубежных стран. В России по данным за 1997—2000 гг. он составлял 11—12% от общего числа мигрантов старше 15 лет. Среди всех прибывающих к местам учебы в России 95% составляли россияне и 5% — иммигранты из-за рубежа. Характерно, что учебная миграция в России на 65% была представлена переезжающими в пределах своей же области в то время, как среди всех мигрантов только 45—48% не покидали территорию своего региона. После окончания обучения из числа студентов-мигрантов 54,2% были намерены остаться в городе, где учились, 9,6% — вернуться на прежнее место жительства, 5,1% — уехать в другой город и 4,4% — уехать за рубеж². Таким образом, основу системы показателей учебной миграции составляют:

1) характеристики миграционного потока прибывающих на учебу — общий объем потока, доля перемещающихся в пределах одного и того же региона, доля прибывающих из-за рубежа и др.;

2) характеристики миграционных намерений после окончания учебы — распределение по территориям предполагаемого переезда, мотивация выбора места будущего проживания и профессиональной деятельности, дифференциация этих характеристик по полу, социальному происхождению, профилю вуза, в котором проходят обучение, и др.

Формирование специализированных систем показателей обусловлено такими задачами анализа миграции, как а) углубленное исследование самих механизмов миграционного процесса и б) изучение взаимосвязей между миграцией и другими демографическими и социально-экономическими процессами³.

Статистика миграции, и особенно — трудовой миграции, относится к тем разделам статистики населения, которые наиболее востребованы современной практикой государственного управления и предпринимательской деятельности. Динамичное развитие современной России предопределяет быструю эволюцию статистической методологии, включая вопросы определения источников информации, формирования системы показателей, организации оперативного банка данных и прогнозирования. Примером тому может служить частная система показателей трудовой миграции, предназначенная для обоснования предложений по определению квоты на выдачу иностранным гражданам приглашений на въезд в Российскую Федерацию в целях осуществления трудовой деятельности. Данная система показателей определена Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 23.04.2003 № 23 и включает следующие характеристики:

¹ Чудиновских О. С. Статистика международной трудовой миграции в России на переломном этапе: что дальше? // Трудовая миграция: тенденции, политика, статистика: материалы чтений памяти Е. В. Тюрюкановой. М., 2012.

² Чудиновских О. С. Миграционные намерения выпускников российских вузов // Материалы науч. конф. «Ломоносовские чтения 2002». М., 2002. С. 319—320.

³ Одним из примеров такой направленности тематики научных работ в области миграции населения может служить статья В. Ионцева «Вынужденная миграция и смертность», опубликованная в сборнике статей «Вынужденная миграция». М.: МАКС Пресс, 2001. С. 40.

- возможности внутренней миграции — перераспределения трудовых ресурсов внутри субъектов РФ и между субъектами РФ;
- сложившиеся тенденции привлечения и использования иностранных работников из государств ближнего и дальнего зарубежья;
- динамика отношения численности иностранных работников к общей численности занятых в экономике субъектов РФ, к численности занятых по отраслям экономики и к общей численности безработных граждан;
- отношение численности планируемых к привлечению иностранных работников к численности населения России, к численности занятого населения, к общей численности безработных граждан;
- выполнение в отчетном периоде установленных квот на привлечение иностранных работников по регионам России;
- динамика квоты на привлечение иностранных работников в РФ.

10.4. Маятниковая миграция населения

Маятниковая миграция — это ежедневные (реже еженедельные) возвратные перемещения людей с места постоянного жительства на место работы или учебы в другой населенный пункт, осуществляемые в пределах агломерации или в другое государство (в этом случае она называется приграничной маятниковой миграцией, а ее участники, если поездки связаны с работой, — рабочими-фронтальерами)¹.

Основными статистическими показателями маятниковой миграции являются:

- объем основного потока маятниковых мигрантов — с периферии агломерации к ее центру (например, из пригородов Москвы в Москву);
- объем потока маятниковых мигрантов из центра агломерации на ее периферию (из Москвы в пригородную зону);
- сальдо маятниковой миграции;
- структура маятниковых мигрантов по полу, возрасту, профессии и квалификации, сферам занятости и положению в занятии, по семейному положению;
- доля маятниковых мигрантов в общей численности занятых и в составе работников отдельных отраслей, доля маятниковых мигрантов в составе персонала предприятий, где работают преимущественно маятниковые мигранты;
- характеристики мнений маятниковых мигрантов о преимуществах и недостатках статуса маятникового мигранта, о мотивах и ожидаемых перспективах их функционирования в режиме маятникового мигранта.

¹ Агломерация представляет собой скопление ряда экономически тесно взаимосвязанных и имеющих развитую транспортную сеть городов и сельских поселений, обычно тяготеющих к крупному городу — центру агломерации. Единство агломерации проявляется в частичной общности хозяйственной деятельности и системы расселения. Как правило, границы агломерации не совпадают с административными границами территорий. Трудности организационного характера в системе государственного управления возникают, если агломерация включает часть территории нескольких субъектов РФ, как, например, Санкт-Петербург с пригородной зоной.

Числовые статистические данные о маятниковой миграции необходимы при составлении баланса трудовых ресурсов города, региона, при определении ресурсной и распределительной частей отчетного и планового территориального баланса трудовых ресурсов. Информация о маятниковой миграции также важна при планировании и оценке фактической нагрузки на территориальную инфраструктуру, при определении спроса на транспортные услуги населению.

В качестве источников информации используются материалы специально проводимых опросов маятниковых мигрантов по месту работы, по месту жительства. Но такие обследования проводятся редко из-за их высокой стоимости и трудоемкости. Общий объем маятниковой миграции можно приблизительно оценить по данным пассажироперевозок пригородным транспортом. Существуют и косвенные методы расчета, основанные на сопоставлении данных учета населения по месту работы и месту жительства.

Материалы проведенных исследований показывают, что маятниковыми мигрантами чаще является семейная молодежь, занимающая рабочие места, не пользующиеся популярностью у жителей центра агломерации. В крупных центрах высшего и среднего специального образования значительную долю маятниковых мигрантов составляет студенческая молодежь.

Объем маятниковой миграции находится в прямой зависимости от размера агломерации. Подсчитано, например, что суммарный объем трудовой маятниковой миграции по 13 крупнейшим городам России составлял в 2012 г. около 2,5 млн чел. (табл. 10.4)¹.

Таблица 10.4

**Трудовая маятниковая миграция
по крупнейшим городам России в 2012 г.**

Города-миллионники	Доля жителей субъекта РФ, ежедневно приезжающих на работу в город, %	Количество жителей субъекта РФ, приезжающих на работу в город, тыс. чел.
Нижний Новгород	11,3	141,3
Волгоград	11,2	114,4
Омск	9,3	107,3
Самара	9,0	104,8
Уфа	8,7	92,4
Ростов-на-Дону	7,7	83,9
Москва	6,9	1283,9
Новосибирск	6,8	100,2
Пермь	5,9	58,5
Челябинск	5,4	61,4

¹ Известия Татарстана. 06.07.2012. URL: www.tatarnews.ru/articles/6500.

Города-миллионники	Доля жителей субъекта РФ, ежедневно приезжающих на работу в город, %	Количество жителей субъекта РФ, приезжающих на работу в город, тыс. чел.
Екатеринбург	3,8	51,3
Санкт-Петербург	3,0	196,8
Казань	2,6	29,7

Как следует из данных табл. 10.4, в Москву ежедневно приезжают на работу около 1,3 млн чел., что составляет почти 7% всех занятых в столице и Московской области. Лидерами по доле маятниковых мигрантов в составе рабочей силы являются Нижний Новгород и Волгоград, где они занимают 11% от общей численности занятых в Нижегородской и Волгоградской областях. Столь значительные потоки маятниковых мигрантов влияют на конъюнктуру региональных рынков труда, на уровень нагрузки на объекты инфраструктуры и другие аспекты жизнедеятельности регионов. С финансовой точки зрения последствия этих мощных потоков маятниковой миграции следующие. Бюджетные системы Ленинградской и Московской областей недополучают налоги из-за того, что существенная часть их трудового потенциала перераспределена в пользу Петербурга и Москвы, где и уплачиваются налоги. Для остальных представленных в таблице регионов такой проблемы нет, поскольку маятниковые мигранты перемещаются в пределах одного и того же субъекта РФ. Последние тенденции в области циклической миграции свидетельствуют о трансформации части маятниковой миграции в центры городских агломераций, в миграцию, подобную вахтовой, т.е. на срок от месяца до полугода.

10.5. Влияние миграции на демографические и социально-экономические процессы в Российской Федерации

Воздействие миграции на различные стороны общественных отношений и процессов, протекающих в обществе, поистине многогранно. Мировая и отечественная практика показывает, что по своему воздействию наиболее существенно отличаются три типа миграционных потоков — внутренняя миграция, эмиграция и иммиграция.

Внутренняя миграция меняет численность и состав населения различных регионов страны, изменяя ситуацию на региональных рынках труда, демографическую нагрузку на занятое население и на инфраструктуру региона. Эти изменения могут носить как позитивный, так и негативный характер. Последствия миграции различны в районах выбытия и в районах притока мигрантов.

Наиболее типичными результатами притока мигрантов являются не только увеличение численности и плотности населения, но и общее его омоложение, что особенно важно как фактор хотя бы частичной компенсации тенденции старения населения во всех странах с развитой и с переходной экономикой. Таким образом заполняется вакуум на рынке труда,

улучшается показатель демографической нагрузки на занятое население. Происходят изменения в составе населения по полу, образованию, социальной принадлежности, по национальному составу и др. В регионах со значительным отрицательным сальдо миграции последствия миграции носят противоположный характер.

На ситуацию в стране в целом иммиграция населения влияет в следующих направлениях: стимулируется экономический рост и сокращается дефицит рабочей силы, происходит рост ВВП, увеличивается доходная часть государственного бюджета за счет роста налогооблагаемой базы, обеспечивается занятость на непрестижных рабочих местах, происходит приток капиталов, улучшается демографическая ситуация. Вместе с тем не исключены и определенные негативные последствия иммиграции иностранцев — часть заработанных ими денег переводится за рубеж, обостряется безработица, возникают трудности репатриации в случае изменения экономической конъюнктуры, возможно возникновение этнических конфликтов и социально-политической напряженности, усиливается интернационализация преступности, получает распространение нелегальная миграция.

Эмиграция населения также имеет свои позитивные и негативные последствия. К негативным относятся снижение ВВП, потеря лучших квалифицированных кадров, отток капиталов, снижение научного потенциала страны. Положительный эффект может дать временная трудовая эмиграция, при которой сокращается безработица, повышается квалификация выехавших временно на работу за рубеж, регулярно поступают из-за рубежа денежные переводы семьям, при возвращении мигранты привозят накопленный капитал (как денежный, так и интеллектуальный).

Во внешнем миграционном обмене России представлены следующие основные миграционные потоки: 1) приезжающие на заработки (трудовая миграция), 2) выбывающие в развитые страны высококвалифицированные специалисты (трудовая миграция), 3) двусторонний характер носит миграция с целью воссоединения семей. Каждый из миграционных потоков специфичен по своему влиянию на развитие демографического и научно-технического потенциала России, по воздействию на финансовое и экономическое положение страны.

Характерной особенностью рынка труда является массовый приток рабочей силы (гастарбайтеров) в Россию из других стран СНГ, что обусловлено более низким уровнем жизни на родине. Так, в 2014 г., по данным Статкомитета СНГ, уровень безработицы (по методологии МОТ) составил в России 5,2% от численности экономически активного населения, в Армении — 17,6%, в Кыргызстане — 8,0, в Молдове — 3,9, в Таджикистане — 11,5, на Украине — 9,3, в Азербайджане — 4,9, в Казахстане — 5,0%. По оценкам МВФ, ВВП на душу населения по ППС (тыс. долл.) в России в 2014 г. составил 24,8, а в Армении — 7,4, Кыргызстане — 3,3, Таджикистане — 2,7, Украине — 8,7. Величина прожиточного минимума в месяц в расчете на душу населения в 2014 г. по среднегодовым курсам национальных валют составила в долл. США: в РФ — 212, Азербайджане 159, Беларуси — 128, Казахстане — 106, Кыргызстане — 93, Молдове — 117, Украине — 99.

Данные разных источников о численности иммигрантов в России достаточно противоречивы. По мнению большинства экспертов, численность иностранных мигрантов, не получивших разрешение на работу и работающих нелегально, в два-три раза выше показателей официальной статистики. Официальное разрешение на работу имеют около 1,3 млн чел., всего же около 4,5 млн чел. иностранных граждан работают в России.

Иностранная рабочая сила является важным фактором экономического роста страны, так как восполняет устойчиво нарастающий дефицит собственной рабочей силы, способствует поддержанию благоприятного для экономики уровня цены рабочей силы. Возможный предел импорта рабочей силы зависит от величины положительного сальдо торгового баланса России, которое должно балансироваться с суммой оплаты труда нерезидентов. Состояние рынка труда стран СНГ на перспективу в значительной мере будет зависеть от государственной миграционной политики, от политики центральных банков по поддержанию валютного курса национальной валюты в каждой из стран СНГ. Существенную роль сыграют методы и результативность борьбы с нелегальной миграцией.

Важным аспектом оптимизации использования иностранной рабочей силы является регулирование ее отраслевой структуры занятости. В России пока отсутствует целенаправленная политика в данной области. Стихийно сложилась ситуация, при которой труд иностранных рабочих используется преимущественно в тех секторах экономики, где значителен спрос на неквалифицированный труд, малопrestiжный среди самих россиян. Такими секторами являются торговля, строительство, лесозаготовки, жилищно-коммунальная сфера, различные сезонные работы.

Статистические данные подтверждают, что миграция населения определенным образом влияет на состояние преступности. По данным МВД РФ, за период январь — октябрь 2013 г. иностранными гражданами и лицами без гражданства на территории Российской Федерации совершено 39,7 тыс. преступлений, что на 10,1% больше, чем за январь — октябрь 2012 г. Гражданами государств — участников СНГ совершено 34,1 тыс. преступлений, т.е. 85,9% общей преступности иностранцев и лиц без гражданства. Количество преступлений в отношении иностранных граждан и лиц без гражданства составило 10,9 тыс. преступлений¹. В 2012 г. иностранными гражданами и лицами без гражданства всего совершено 42,65 тыс. преступлений.

Актуален вопрос о том, является ли более высокой преступность среди иностранцев в сравнении с уровнем преступности всего населения России, т.е. ведет ли присутствие иностранцев к росту уровня криминогенности в стране. Среди всех зарегистрированных преступлений на долю преступлений, совершенных иностранцами и лицами без гражданства, в 2012 г. приходилось 1,8%, а численность иностранцев и лиц без гражданства в процентах ко всему населению страны, по данным переписи населения 2010 г., составляла 2,9%, а по данным ФМС РФ в 2012 г. — 7%. Расхождение показателей связано с разными критериями определения категорий подлежа-

¹ URL: <http://www.mvd.ru/presscenter/statistics/reports>.

щих учету иностранцев, но оба показателя выше доли совершенных иностранцами преступлений. Следовательно, по данным официального учета, преступность среди иностранцев существенно ниже, чем среди россиян.

10.6. Историческая смена тенденций миграции населения в мире и в Российской Федерации

Миграционные процессы на разных этапах исторического развития были непосредственно связаны с конкретной политической и социально-экономической ситуацией в отдельных странах и регионах мира. В прошлом имела место массовая экономическая миграция из Европы в Южную и Северную Америку, в Австралию, Новую Зеландию, Южную Африку и др. В XVIII–XIX вв. происходило принудительное переселение коренного африканского населения в Америку. Вплоть до середины XX в. преобладал отток населения из экономически более развитых стран Европы в колонизируемые регионы и слабо освоенные территории Нового Света и Океании. В середине XX в. направление межконтинентальной миграции населения сменилось: демографический взрыв в развивающихся странах вызвал энергичное перемещение избыточного населения в развитые страны, где в силу сокращения естественного прироста населения обострилась проблема сохранения демографического потенциала и ресурсов рабочей силы.

В течение XIX в. влияние миграции на изменение численности населения существенно различалось по отдельным странам (см. табл. 10.5). В России преобладало положительное сальдо миграции, его абсолютные размеры не превышали 415 тыс. чел. за 10 лет. Великобритания являлась основным поставщиком демографических ресурсов для США.

Таблица 10.5

Сальдо миграции в некоторых странах в XIX в. (суммарные данные), тыс. чел.

Годы	Россия	Великобритания	США	Германия	Франция
1815–1850	112	-2505	2464	-387	...
1851–1860	-102	-3455	2599	671	-27
1861–1870	415	-2573	2314	-779	-46
1871–1880	381	-1936	2812	-626	-66
1881–1890	32	-2533	5250	-1343	-119
1891–1900	-382	1176	3688	-530	-51

Источник: Миронов Б. И. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). СПб., 1999. Т. 2. С. 385.

Б. И. Мироновым отмечены принципы миграционной политики в Российской империи: «Основным источником роста населения во второй половине XVII – начале XX в. были присоединения, завоевания и естественный прирост нерусского населения. Однако русские никогда не заго-

няли туземное население в резервации, не отбирали земли, находившиеся в хозяйственном обороте, ограничиваясь, как правило, пустующими участками. При этом представителям других этносов не запрещались миграции ни в пределах империи, ни за ее пределы, и они в такой же примерно степени переселялись на собственно русские земли, в какой русские переселялись на присоединенные»¹. Таким образом, Российская империя никогда не была колониальной державой в европейском смысле этого слова.

В России в XVI—XVIII вв. основные потоки переселенцев направлялись в Черноземный центр и Поволжье, а в период 1780—1861 гг. — в Новороссию, в Нижнее Поволжье и Приуралье. В последней трети XIX в. потоки мигрантов направлялись в Предкавказье, Новороссию и Сибирь. Миграция в Среднюю Азию была ничтожной. В целом за период 1687—1915 гг. общее число переселенцев распределялось следующим образом: в Сибирь — 39,4%, в Новороссию — 23,55, на Северный Кавказ — 19,1, в Поволжье — 13,1, в Приуралье — 4,9%. Основными регионами выхода мигрантов были Север, Северо-Запад, Центр и Белоруссия, а после 1861 г. к ним присоединились Черноземный Центр, Украина и Поволжье. Это были районы, где крестьяне особенно страдали от малоземелья. Всего за 287 лет — с 1678 по 1915 г. — общее число переселенцев составило 12,8 млн чел. При этом в среднем за год переселялось в 1678—1858 гг. по 0,08%, а в 1858—1915 гг. по 1,2% от общей численности населения страны².

Крестьянское население России в прошлые века отличалось достаточно высокой мобильностью. Так, по данным писцовых книг, в период с 1498 по 1539 г. только 30% крестьян оставались в домах своих отцов или поселялись в ближайшем соседстве, 36% переезжали в другие селения данного уезда и 20% выселялись за пределы своего уезда (о судьбе остальных информация отсутствует). В кризисные 1539—1576 гг. за пределы своего уезда выселялись до 60% крестьян³.

В России больше, чем в большинстве других стран мира, действовали условия, которые прямо или косвенно препятствовали свободе внутренней и внешней миграции либо имели принудительный характер. В разные исторические эпохи эти ограничения имели различный характер. В прошлые века действовало крепостное право. В советский период свободная миграционная активность населения сдерживалась отсутствием паспортов у колхозников, отсутствием права на увольнение по собственному желанию с предприятий, переселением раскулаченных, ограничениями паспортного режима, обязательным распределением выпускников высших и средних специальных учебных заведений на работу, отсутствием права на эмиграцию и иммиграцию т.д.

В течение XVIII—XIX вв. Россия была достаточно открытой страной. Существовала устойчивая экономическая иммиграция из Западной Европы. Из Германии, Франции, Голландии, Италии и других стран в Рос-

¹ Миронов Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). Т. 1. С. 20.

² Там же. С. 23, 25.

³ Там же.

сию приезжали временно и на постоянное жительство инженеры, военные, архитекторы, врачи, предприниматели и торговцы, гувернантки, фермеры, что способствовало ускорению экономического и культурного развития страны, восприятию западных норм образа жизни наиболее прогрессивно мыслящими социальными слоями населения (в значительной мере именно на этой почве возникла конфронтация сторонников западничества и славянофилов).

В начале XX в. важным следствием столыпинских реформ явилось переселение крестьян в Сибирь. Этим достигались несколько целей — снижалась острота проблемы крестьянского малоземелья, внутренняя крестьянская колонизация позволяла обживать и осваивать новые, ранее пустовавшие земли на востоке страны. Правительство оказывало помощь переселенцам, предоставляя транспорт, проводя землеустроительные работы во вновь осваиваемых районах. За первые три года действия реформ более 2 млн переселенцев было направлено в Сибирь. Не всем удавалось обустроиться в чрезвычайно сложных условиях, и они возвращались на прежнее место жительства, где их ждали новые трудности, так как свою землю они продали, уезжая в Сибирь.

Периодически в мире возникали очаги политической эмиграции — в начале XX в. из России в годы Революции и Гражданской войны возникла первая волна эмиграции (по оценкам, 2,0—2,5 млн чел.). Массовая эмиграция из России в первой половине 1920-х гг., по оценкам специалистов, составила более 2 млн чел. Основными принимающими странами явились Франция (400 тыс. чел.), Германия (250 тыс. чел.), Польша (90 тыс. чел.), Китай (150 тыс. чел.), Латвия (40 тыс. чел.) и ряд других стран. Функции транзитных стран для российских эмигрантов выполняли главным образом Польша и Турция¹.

Голод в Поволжье в 1921—1922 гг. сопровождался массовой миграцией, которая имела несколько форм. Около 600 тыс. чел. беженцев устремились преимущественно в Сибирь и Туркестан. Осуществлялась организованная эвакуация примерно 1 млн голодающих в соответствии с принятым Всероссийским Центральным Исполнительным Комитетом декретом от 28 июля 1921 г. «О планомерном выселении из голодающих губерний». Специальные меры были предприняты по эвакуации 121 тыс. детей².

27 декабря 1932 г. было принято постановление о введении паспортной системы для граждан СССР, кроме крестьян, что означало, по существу, запрет на миграцию крестьянского населения. Но крестьяне, спасаясь от голода, продолжали выезжать в более благополучные районы и города. В начале 1933 г. специальной директивой правительства предписывалось не допускать выезда крестьян Украины, Кубани, Нижнего и Среднего Поволжья в другие районы, а выехавших арестовывали и возвращали на прежнее место жительства или привлекали к судебной ответственности.

¹ Миронов Б. П. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). С. 138–141.

² Население России в XX веке. В 3 т. М. : РОССПЭН, 2000. Т. 1. С. 133.

Форсированная индустриализация экономики СССР в 1930-е гг. сопровождалась ускоренной урбанизацией и массовыми потоками внутренней миграции из сельской местности в старые промышленные центры и районы промышленного строительства. В период между двумя переписями населения (1926 и 1939 г.) численность городского населения Российской Федерации возросла на 18,5 млн чел. Основным источником роста городского населения была миграция. Так, в целом по СССР рост числа городских жителей произошел на 62,5% за счет миграции, на 17,9 — за счет естественного прироста и на 19,6% — за счет преобразования сельских населенных пунктов в городские. Характерно, что город предъявлял большой спрос на мужскую рабочую силу. Например, только в течение 1934 г. численность прибывших в города Российской Федерации составила 5398 тыс. мужчин и 3632 тыс. женщин¹.

Курс на сплошную коллективизацию сопровождался рядом принудительных мер, в том числе массовым раскулачиванием крестьян. Только в 1930—1931 гг. были перемещены в спецпоселения, так называемую кулацкую ссылку, около 1,8 млн раскулаченных. Такая принудительная массовая миграция крестьян соответствовала предписаниям постановления Совета Народных Комиссаров Российской Советской Федеративной Социалистической Республики от 18 августа 1930 г. «О мероприятиях по проведению спецколониализации в Северном и Сибирском краях и Уральской области». В этом документе, в частности, ставилась задача максимально использовать рабочую силу спецпереселенцев на лесоразработках, рыбных и иных промыслах в отдаленных, остро нуждающихся в рабочей силе районах. Всего за период 1932—1940 гг. умерло в кулацкой ссылке 390 тыс. чел., бежало 629 тыс. чел., было возвращено из бегов 235 тыс. чел².

Массовые репрессии 1930-х гг. в СССР также нашли свое выражение в принудительной внутренней миграции. В 1932 г. в системе Главного Управления Лагерьей (ГУЛАГа) насчитывалось 11 исправительно-трудовых лагерей, а к началу 1939 г. их стало 42³. К концу второй пятилетки всего в лагерях находилось до 10—15 млн чел., что составляло 20—25% общего числа занятых в материальном производстве страны⁴. Публикуемые данные о численности заключенных в СССР различаются. По данным другого источника (со ссылкой на архивные материалы), численность заключенных составляла в 1935 г. 0,95 млн чел., затем, постепенно нарастая, она достигла максимума к 1941 г. — 1,93 млн чел., в годы войны показатель был на уровне 1,45—1,48 млн чел. В послевоенный период число заключенных вновь стало нарастать и достигло в 1950 г. 2,56 млн чел⁵. Число репрессированных в СССР совершенно несоизмеримо с численностью отправленных на каторгу в Российской империи. На сибирской каторге в 1830 г.

¹ Население России в XX веке. Т. 1. С. 228—229.

² Там же. С. 279.

³ Там же. С. 311—313.

⁴ *Контопов М. В., Сметанин С. И.* История экономики России : учебник. М. : Логос, 2001. С. 142.

⁵ *Котек Ж., Ригуло П.* Век лагерей, лишения свободы, концентрация, уничтожение. Сто лет злодеяний. М. : Текст, 2003. С. 132.

было около 8 тыс. чел., в 1870 г. — 15—20 тыс. чел., в начале XX в. — около 30 тыс. чел¹. Таковы были масштабы особой формы принудительной миграции населения в виде перемещения осужденных к местам заключения в разные исторические эпохи.

Еще одной формой принудительной миграции населения в бывшем СССР была депортация чеченцев, калмыков, татар и других народов, в которой проявилась репрессивная национальная политика правительства.

Исключительно сложными по направлениям, составу, причинам и последствиям были в России внутренние и международные миграционные потоки в период Второй мировой войны и в первые годы после нее. Следующий этап российской эмиграции связан с трансформационным периодом. За период 1988—2000 гг. в условиях облегченного выезда за рубеж Россию покинули около 2,5 млн чел., что нанесло ощутимый ущерб интеллектуальному и научно-техническому потенциалу страны.

Подводя итог, следует отметить, что на протяжении всего XX в. по России (СССР и Российской Федерации) прокатывались мощные волны миграционных потоков, вызванные теми или иными военно-политическими и социально-экономическими событиями и процессами. Наиболее значимыми среди таких глобальных факторов массовых территориальных перемещений населения были: столыпинская реформа, Первая мировая и Гражданская войны, раскулачивание, политические репрессии, создание новых крупных индустриальных центров и комсомольские стройки, Вторая мировая война, освоение целины. Новый толчок к переориентации миграционных потоков дал распад СССР, после которого 25 млн россиян стали жителями иностранных государств².

10.7. Современные тенденции миграционных процессов в Российской Федерации

В России в 90-е гг. XX в. возникли новые тенденции миграционных процессов — резкий рост числа выезжающих на постоянное место жительства за рубеж, в том числе в ближнее и дальнее зарубежье, сокращение миграции сельского населения в города, изменение направлений и объемов внутренней межрегиональной миграции. Кардинальным образом изменились причины миграции, стали преобладать переезды в связи с национальными конфликтами, ухудшением экономической ситуации, негативным отношением к русскоязычному населению в странах Балтии и ближнего зарубежья. Особый характер носили миграционные потоки, представленные вынужденными мигрантами, беженцами, беженцами по экологическим причинам, репатриацией депортированных ранее народов, нелегальной миграцией, индивидуальной трудовой миграцией и др.

¹ Котек Ж., Ригуло П. Век лагерей, лишения свободы, концентрация, уничтожение. Сто лет злодеяний. С. 109.

² Бутов В. И., Кетова Н. Г. Основы региональной экономики. Ростов н/Д, 2001. С. 71.

Приток этих категорий мигрантов был сопряжен с рядом социально-экономических проблем — они распределялись по регионам в стихийном порядке вне зависимости от реального наличия вакантных рабочих мест. Прибывающие отличались сравнительно низкой конкурентоспособностью на рынке труда и нуждались в социальной помощи. Таким образом, современная внешняя миграция складывается из трех основных миграционных потоков: 1) иммиграция в Россию населения из стран СНГ и Балтии; 2) более слабый поток выезда эмигрантов из России в страны СНГ и Балтии и 3) эмиграция из России в страны дальнего зарубежья. Потоки мигрантов между Россией и странами ближнего зарубежья включают два основных типа перемещений — трудовую миграцию и естественный миграционный обмен русскоязычного населения.

Как свидетельствуют данные официальной российской статистики, в 1990-е гг. Россия пополняла свой демографический потенциал за счет положительного сальдо международной миграции. В период 1996—1998 гг. население страны сокращалось ежегодно на 300—400 тыс. чел. При этом естественная убыль, определяемая превышением числа умерших над числом родившихся, составляла 700—800 тыс. чел. в год. Миграционные процессы частично компенсировали естественную убыль — численность иммигрантов превышала численность эмигрантов на 300—350 тыс. чел. в год. В 1999—2000 гг. миграционный прирост сократился до уровня 150—215 тыс. чел. в год. Практически почти все прибывающие ранее проживали в странах СНГ и Балтии. Среди выбывающих из России после 1985 г. постепенно уменьшалась доля выезжающих в страны СНГ и Балтии, и к 2000 г. 48% эмигрантов стали выезжать на Запад, главным образом в Германию и Израиль, США. Поскольку основной поток иммигрантов прибывал с территории бывшего СССР, постепенно иссякал поток беженцев, вынужденных переселенцев и других категорий переселенцев, и интенсивность внешней миграции ослабевала.

Внешний миграционный обмен со странами дальнего зарубежья характеризовался во второй половине 1990-х гг. следующими тенденциями. Выбывало в год примерно по 80—100 тыс. чел., а прибывало по 0,4—0,5 тыс. чел. В числе прибывающих были представлены два миграционных потока. Первый — из развитых стран прибывали высококвалифицированные специалисты на работу по контрактам и работающие в совместных предприятиях, представительствах, фирмах, банках. Второй поток представлен гражданами из таких стран, как Китай, Вьетнам, Пакистан и др., которые заняты преимущественно в торговле, строительстве, сельском хозяйстве, многие были заняты в теневой экономике. Миграционные связи с дальним зарубежьем отличались практически «односторонним движением».

Если учесть, что среди выезжающих на Запад преобладают высококвалифицированные кадры, то станет вполне очевидным, что для России результат данного процесса негативный. Опасность снижения интеллектуального потенциала России подтверждается при сравнении квалификационного состава рабочей силы России с развитыми странами мира. Численность ученых и инженеров, занятых в науке, на 10 тыс. трудоспособного населения в 1992—1993 гг. составляла в России 111 чел. В ряде развитых

стран этот показатель составлял: в Италии — 74, в Великобритании — 135, во Франции — 137, в Германии — 241, США — 963, Японии — 5265. «Утечка умов» из России имеет не только экономический аспект, но составляет и существенный негативный фактор снижения уровня национальной безопасности. Россия теряет главным образом специалистов тех отраслей, которые являются носителями научно-технического прогресса¹. Именно они востребованы на Западе в наибольшей степени: 52% ученых-эмигрантов заняты в физике и математике, 27 — в биологии, 12 — в химии, на весь цикл гуманитарных наук приходится лишь 9%. Возраст выезжающих — 31–45 лет, т.е. наиболее продуктивный в творческом отношении. Среди выезжающих 75% имеют ученые степени. Таково закономерное следствие низкого уровня материального обеспечения сферы науки. Средняя заработная плата занятых в науке ниже, чем в большинстве других отраслей народного хозяйства. В России обеспеченность научных центров исследовательским оборудованием в 80 раз ниже, чем на Западе, и в 100 раз ниже обеспеченность научной литературой. В итоге снижается конкурентоспособность российской науки на мировом рынке новых технологий. По оценкам некоторых специалистов, потеря интеллектуального потенциала России из-за эмиграции специалистов составляет 400 млрд долл. США.

Направленность и структура миграционных потоков в Россию и из России формируются преимущественно под влиянием запросов мирового рынка труда, но отнюдь не в интересах российской экономики. Россия имеет устойчивое положительное сальдо внешней миграции. Позитивная роль этой тенденции в значительной мере обесценивается из-за неблагоприятных структурных сдвигов в составе рабочей силы, которой располагает российская экономика, происходящих под влиянием внешней миграции. Россия является страной, из которой систематически происходит «утечка умов» в экономически развитые страны мира, что снижает качественный уровень трудового потенциала страны. В составе приезжающих преобладают трудовые мигранты, профессионально-квалификационный уровень которых ниже среднего по России.

Материалы переписи населения 2010 г. позволяют оценить состав иностранцев, временно находящихся на территории России, по целям приезда (табл. 10.6).

Данные табл. 10.6 отчетливо отражают тенденции формирования контингента иммигрантов в зависимости от характера территории прибытия. Для иммигрантов характерно отсутствие разнообразия целей временного пребывания в России. В подавляющем большинстве это трудовые мигранты. Крайне ограничена численность приезжающих из стран СНГ в Россию на учебу и с деловыми целями, что свидетельствует о недостаточном развитии взаимодействия в культурно-образовательной и предпринимательской сферах.

¹ Актуальность проблемы «утечки умов» была впервые отмечена в 1951 г. французским ученым А. Сови, который писал, что миграция лиц высокой квалификации наносит большой ущерб странам, откуда выезжают иммигранты (Сови А. Общая теория населения. М., 1977.)

**Распределение населения, временно находящегося
на территории России, по целям приезда
(по данным Всероссийской переписи населения 2010 г.), % к итогу**

Цель приезда в Россию	Постоянно проживающие		
	в странах СНГ	в других странах	не указали страну постоянного проживания
Все временно проживающие на территории России, в том числе прибывшие:	100	100	100
на работу	76,7	72,2	52,5
на учебу	2,6	6,6	10,7
в служебную или деловую поездку	1,1	4,7	0,1
на лечение	1,0	0,4	0,1
туризм, отдых	7,5	12,0	0,3
транзитная миграция	0,6	0,3	0,01
другие цели	9,7	3,4	0,3
не указавшие цель приезда	0,8	0,4	36,0

По данным ФМС РФ, численность граждан стран СНГ, имевших действующее разрешение на работу, составляла в июне 2013 г. 891,6 тыс. чел.; за период январь — июнь 2013 г. получили патент на осуществление трудовой деятельности у физических лиц — 706,6 тыс. чел. На аналогичные даты 2012 г. соответствующие показатели составляли 813,2 и 544,3 тыс. чел.¹

Выход России на мировой рынок труда и активизация иммиграции рабочей силы могли бы составить реальную альтернативу суженному воспроизводству собственного трудового потенциала. Но для того чтобы в перспективе стать действительным новым центром притяжения квалифицированной иностранной рабочей силы, Россия должна создать предпосылки для увеличения привлекательности своих вакантных рабочих мест. Немаловажным моментом является географический аспект потенциальных возможностей иммиграции рабочей силы. Как известно, современная ситуация такова, что из стран дальнего зарубежья реальными поставщиками рабочей силы (при том низкой квалификации) могут быть страны СНГ, Китай и некоторые другие сопредельные с ним страны.

Внутренняя миграция в России, как подчеркивается в принятой 20.11.2013 «Концепции общественной безопасности в Российской Федерации», характеризуется неблагоприятными тенденциями: основным ее вектором остается переселение мигрантов с востока страны в центр. Это ведет к росту дисбаланса в распределении населения по территории страны, уси-

¹ Федеральная служба государственной статистики РФ «Россия и страны Содружества Независимых Государств 2013».

лению социальной напряженности в обществе, способствует возникновению ксенофобии, национальной, расовой и религиозной розни.

Важнейшей предпосылкой устойчивого экономического роста является обеспеченность высококвалифицированными кадрами, что может быть достигнуто при условии совершенствования системы высшего образования, сокращения эмиграции специалистов, стимулировании реэмиграции ранее покинувших страну квалифицированных кадров, привлечения высококвалифицированных иммигрантов из стран СНГ. Вследствие конкуренции между работодателями на международном рынке труда лишь страны с более высоким уровнем и качеством жизни населения и более высокой оплатой труда, с более благоприятными условиями труда получают в результате перераспределения рабочей силы наиболее качественные кадры работников. Не игнорируя перспективу более активного выхода на международный рынок труда, Россия имеет возможность значительно эффективнее использовать собственные ресурсы рабочей силы. Необходимо периодически проводить анализ, который позволит сравнить результаты, полученные от вложения средств в деятельность по привлечению иностранной рабочей силы, с результатами, полученными от вложения средств в сбережение и развитие собственного трудового потенциала. Такой анализ покажет, каково оптимальное соотношение различных мер государственной политики по использованию внутреннего и внешнего рынков труда. Рациональное сочетание правовых и экономических рычагов составляет важный методологический принцип регулирования позиций России на внутреннем и международных рынках труда.

Обобщая сказанное о тенденциях миграционных процессов в России, можно сформулировать следующие положения.

1. Характерной тенденцией для современной России являются снижение интенсивности миграционного движения сельского населения. Это обусловлено главным образом ростом напряженности на локальных рынках труда в сельской местности.

2. Происходит массовый отток населения трудоспособного возраста из северных, восточных и дальневосточных территорий, что усиливает неравномерность распределения населения по территории страны. Создаются зоны избытка и зоны дефицита рабочей силы, что снижает эффективность использования трудового и экономического потенциала страны.

3. Имеет место значительная нелегальная иммиграция, создающая неконтролируемую ситуацию на внутреннем рынке труда и осложняющая ситуацию в области обеспечения занятости населения в ряде приграничных регионов Сибири и Дальнего Востока и др. Нелегальные мигранты занимают рабочие места, не пользующиеся спросом у российских граждан. Нелегальный малый бизнес создает дополнительные рабочие места, способствуя решению проблемы занятости. Вместе с тем нелегальная миграция способствует расширению теневого сектора и усиливает криминализацию экономики.

4. Возрастает значимость внешней миграции по сравнению с внутренней, хотя из-за дальнейшего ожидаемого сокращения естественного прироста населения компенсационная функция внешней миграции окажется

недостаточной для предотвращения убыли населения страны. Внешняя миграция становится потенциально важным фактором конъюнктуры рынка труда и формирования численности и состава населения страны, что требует новых подходов к статистике миграции, к определению источников информации, методов группировок мигрантов, к построению системы обобщающих показателей.

10.8. Государственная миграционная политика

Миграционные процессы приобрели массовые масштабы и оказывают мощное влияние на самые различные стороны общественных отношений — экономические, политические, социальные, этнокультурные и др. Для смягчения негативных и стимулирования позитивных последствий подобных воздействий в современном мире получила распространение практика государственного регулирования внешней и внутренней миграции населения. Искусство формирования миграционной политики государства состоит в согласовании двух трудносоевместимых условий — необходимости защиты национальных интересов и соблюдения законодательно признанных естественных прав личности на свободу передвижения.

В России одним из последствий предпринятых экономических реформ оказалась массовая стихийная внутренняя и внешняя миграция, осложненная рядом непредвиденных и негативных последствий, что потребовало энергичных действий по выработке нового миграционного законодательства и миграционной политики. В целях защиты конституционного права граждан на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации от 25.06.1993 № 242-1 «О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации». Более конкретно условия эмиграции и иммиграции были определены Федеральным законом от 15.08.1996 «О порядке выезда из РФ и въезда в РФ». Для решения проблем наиболее незащищенных категорий мигрантов — беженцев и вынужденных переселенцев — был принят Федеральный закон от 19.02.1993 № 4528-1 «О беженцах» и Закон Российской Федерации от 19.02.1993 № 4530-1 «О вынужденных переселенцах». В развитие этих законов принят ряд подзаконных актов.

С проблемами иммиграции связаны вопросы национальной безопасности России — значительная и расширяющаяся нелегальная иммиграция, дезорганизация рынка труда, стихийное формирование состава иммигрантов и неконтролируемое их расселение по территории страны, участие мигрантов в криминализации общества и др. Важной предпосылкой к решению этих вопросов является принятие Федерального закона от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». Этим законом предусматриваются порядок оформления разрешения на въезд в страну и передвижения иностранных граждан в пределах РФ, правила регистрации иностранных граждан, последствия несоблюдения иностранными гражданами сроков пребывания в РФ, а также порядок осуществления контроля за трудовой деятельностью иностранных работников.

В российских правовых документах не определено разграничение полномочий, связанных с защитой прав мигрантов, между федеральными органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Особенно важно четко разграничивать цели и методы государственной миграционной политики в отношении таких двух типов миграционных потоков, как внутренние и международная миграция.

Вопросы правового регулирования миграционных процессов все более активно решаются на международном уровне. В первую очередь это касается статуса беженцев. Вплоть до начала XX в. не существовало каких-либо универсальных норм в отношении защиты таких лиц. Только после Первой мировой войны и образования Лиги Наций в 1920 г. вопрос о беженцах стал рассматриваться как международная проблема, которую необходимо решать.

На сегодняшний день Конвенция ООН 1951 г. о статусе беженцев вместе с Протоколом 1967 г. к ней остается самым важным и единственно универсальным международно-правовым актом в отношении беженцев. Российская Федерация ратифицировала оба документа, поэтому данные документы обладают прямым действием на территории России. В 2000 г. Россия подписала Конвенцию ООН против транснациональной организованной преступности (САТОС) и Протокол к ней «О предупреждении и пресечении и наказании торговли людьми, особенно женщинами и детьми». По данным Центрального разведывательного управления США, только 2% оборота торговли людьми приходится на мужчин¹. Торговля людьми непосредственно связана с организацией нелегальной миграции.

После Второй мировой войны Уставом Международной организации по делам беженцев (МОБ) и Уставом Управления Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН) были сформированы основы международно-правового подхода к определению понятия «беженец». Международная Организация по делам беженцев была создана в 1947 г. и явилась первым международным органом, который занимался в комплексе всеми аспектами проблем беженцев. Функции МОБ охватывали репатриацию, установление личности, регистрацию и классификацию, заботу и помощь, правовую и политическую защиту, транспортировку, переселение и обустройство беженцев на новом месте. В 1952 г. МОБ официально прекратила свое существование. Ее преемником стало учрежденное в декабре 1949 г. Генеральной Ассамблеей ООН Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев (УВКБ ООН), которое приступило к своей деятельности с 1 января 1951 г. О деятельности УВКБ и ее масштабах можно судить по следующим данным. В начале 2000 г. (без учета беженцев из Афганистана) количество лиц, попадающих в сферу деятельности УВКБ ООН, составляло 22,3 млн чел. (1 чел. на каждые 269 жителей планеты). В это число входило: 11,7 млн беженцев (53%), 2,2 млн ищущих убежище лиц (5%), 2,5 млн возвратившихся беженцев (11%), 4 млн перемещенных внутри страны лиц (18%), 1,4 млн возвратившихся перемещенных внутри

¹ Тюрюканова Е. Указ. соч. С. 82.

страны лиц (ПВЛ) (6%), а также 1,5 млн других лиц, которые находились в сфере деятельности УВКБ ООН (7%)¹. В современных условиях УВКБ ООН руководит проводимыми международным сообществом мероприятиями по защите беженцев и решению их проблем во всем мире и координирует их, осуществляет поддержку перемещенных лиц в конкретных странах, обеспечивает защиту жертв геноцида.

Перераспределение населения между странами и регионами мира происходит в форме саморазвития демографического потенциала и вследствие целенаправленной миграционной политики национальных и международных органов.

Регулирование миграционных процессов издавна практикуется многими государствами. В современном мире международная миграция населения складывается преимущественно как совокупный результат применения прямых и косвенных мер по ограничению и стимулированию территориальных перемещений населения. Регулируются не только объем миграционных потоков, но и их структура по полу и возрасту, образованию, профессиональному составу, состоянию здоровья и др. Таким образом обеспечивается селективный отбор мигрантов. Регламентируются также условия и продолжительность пребывания в стране.

Регулирование иммиграции имеет целью защитить страну от неконтролируемого притока иммигрантов и обеспечить наиболее рациональное использование труда иммигрантов. Иммиграционная политика реализуется посредством специальных законодательных норм о юридическом, политическом и профессиональном статусе иммигрантов. Стимулирование иммиграции осуществляется путем создания необходимой инфраструктуры, рабочих мест, профессиональной подготовки иммигрантов, оказания экономической помощи странам массовой эмиграции. Осуществляется количественное и географическое квотирование иммигрантов. Огромную роль в формировании потоков иммигрантов играют законодательные нормы о регламентации сроков пребывания в стране, о праве въезда членов семьи, о праве на постоянное проживание и условиях получения гражданства. В целях поощрения реэмиграции производится выплата материальной компенсации иммигрантам, уезжающим ранее установленного срока. Действуют национальные службы иммиграции, создаваемые при министерствах труда, юстиции или внутренних дел. Предусматривается бюджетное финансирование государственных программ регулирования миграции. Заключаются международные соглашения в области миграции.

Государственная политика, направленная на *регулирование эмиграции*, предусматривает создание благоприятного эмиграционного климата посредством ряда мер прямого и косвенного стимулирования или ограничения оттока населения и рабочей силы, а также реэмиграции. Прямыми методами регулирования эмиграции являются лимитирование выдачи заграничных паспортов (Китай, Южная Корея, Вьетнам, Бирма), запрет на выезд определенных категорий работников и введение эмиграционных квот (Корея, Филиппины, Бангладеш), установление сроков обязательной

¹ Беженцы в цифрах УВКБ ООН. 2000. С. 15.

работы в стране сразу после завершения образования за государственный счет.

Косвенными методами регулирования эмиграции являются специальные меры валютной политики, предусматривающие поощрение валютных переводов из-за рубежа, предоставление льгот по валютным вкладам в виде более высокого процента по депозитам в сравнении с внутренними вкладами, освобождения депозитов от налогов, льготных почтовых и телеграфных переводов, тарифов на инвалютные переводы. Эмигрантам производится продажа ценных бумаг, не облагаемых налогом.

Меры таможенной политики включают таможенные льготы для реэмигрантов. Устанавливаются льготные таможенные тарифы на ввоз не только потребительских товаров, но и сырья и оборудования. Тем самым поощряется деловая активность возвращающихся на родину эмигрантов. Предусматриваются специальные меры по трудоустройству реэмигрантов.

Сложной проблемой является значительная по своим масштабам *нелегальная миграция*, особенно быстро растущая в периоды кризисов. Нелегальные иммигранты представляют наименее социально защищенную и наиболее управляемую (с позиций работодателя) часть рабочей силы, что существенно затрудняет реализацию мер по борьбе с нелегальной миграцией и снижает эффективность иммиграционного контроля. Национальными законодательствами предусматриваются специальные санкции в отношении самих нелегальных мигрантов, субъектов, осуществляющих незаконный импорт рабочей силы, и работодателей, незаконно использующих труд нелегальных мигрантов. Основными видами санкций являются штрафы, лишение свободы, принудительная высылка из страны.

Регулирование миграции населения на международном уровне имеет своей целью упорядочение миграционных потоков и достижение согласованности национальной миграционной политики различных государств. К числу организаций, осуществляющих такую деятельность, относятся: Международная организация труда (МОТ), Международная организация по миграции (МОМ), Управление Верховного комиссара по делам беженцев при ООН (УВКБ), Система постоянного наблюдения за миграцией (СОПЕМИ).

Международная организация труда была создана в 1919 г., ее членами в настоящее время являются более 150 государств. МОТ осуществляет ряд функций, наиболее тесно связанных с организацией международного рынка труда и перемещений рабочей силы; устанавливает международные стандарты в области оплаты труда, продолжительности рабочего дня и условий труда, социального обеспечения, отпусков и охраны труда.

Образованная в 1949 г. МОМ объединяет 46 государств-членов и 35 государств-наблюдателей, непосредственно осуществляет функции международного регулирования миграции. МОМ — единственная самостоятельная организация, имеющая глобальные полномочия в области регулирования миграционных процессов. МОМ разрабатывает долгосрочные программы в области регулирования миграционных потоков, оказания помощи в вопросах организации миграции, предотвращения «утечки умов», реэмиграции, предоставления экспертных услуг по вопросам миграции и др. МОМ осу-

шествляет деятельность по организации перемещений беженцев, по организации миграционных потоков, по перемещению квалифицированной рабочей силы. При этом в центре внимания находятся не столько вопросы объемов миграции, сколько ее качественный состав и ряд условий жизнедеятельности мигрантов — порядок найма на работу, получение образования, воссоединение семей, получение права на постоянное жительство, возвращение на родину и др.

Управление Верховного комиссара по делам беженцев при ООН является специализированной организацией при ООН, занимающейся вопросами защиты прав беженцев, вопросами репатриации и реализацией ряда долгосрочных программ по проблемам беженцев в различных регионах мира.

Основная задача службы СОПЕРМИ при ОЭРС — координация деятельности национальных иммиграционных управлений. Актуальность данного направления международного регулирования миграции обусловлена необходимостью оптимизации процессов перераспределения рабочей силы в соответствии с потребностями развития мировой экономики. Кроме того, на уровне всего мирового сообщества важно проводить меры по смягчению и профилактике экономических и социальных противоречий, порожденных международными перемещениями населения и столкновением интересов участников международного рынка труда.

Межнациональные перемещения населения имеют тенденцию к систематическому росту их масштабов, интенсивности и динамичности. Это ведет к усилению эффекта саморазвития и требует постоянного совершенствования и поиска более тонких методов регулирования и контроля со стороны соответствующих национальных и международных органов. К числу стран, в которых эта проблема стоит особенно остро и требует самого внимательного отношения со стороны властных структур, относится Россия. Грядущий дефицит рабочей силы в связи с демографическим кризисом, постарением населения и трудоспособных контингентов, отток на Запад высококвалифицированных кадров, слабый пограничный контроль за перемещениями людей между странами СНГ, неурегулированность вопросов оплаты труда, криминализация в сфере экономики и рынка труда, большие масштабы нелегальной внешней миграции рабочей силы — таковы наиболее тревожные симптомы и факторы дезорганизации национального рынка труда в России. Перечисленные обстоятельства снижают эффективность функционирования экономики и ограничивают возможный позитивный эффект от включения России в международное разделение труда и в мировой рынок рабочей силы.

В современном мире все в большей мере осознается необходимость радикального изменения миграционной политики, выработки новых подходов и создания инструментов для обеспечения сбалансированного, комплексного и многоуровневого управления миграционными процессами. Обновляются традиционные (иммиграционный контроль) и формируются новые меры иммиграционной политики, такие как прямые иностранные инвестиции с целью сдерживания избыточной эмиграции из стран-доноров, предупреждения возникновения новых миграционных потоков. Миграционная

политика приобретает все более превентивный, упреждающий характер, меры направлены на регулирование поведения потенциальных эмигрантов. Это позволяет лучше защищать государственные границы от нежелательных мигрантов, проводить более тщательную селекцию принимаемых мигрантов, облегчает их адаптацию и интеграцию. Таким образом, миграционная политика в мире все более приобретает наднациональный, международный характер. Осуществляется международная координация и кооперация в сфере регулирования миграционных процессов с участием стран-реципиентов и стран-доноров. Это непосредственно сказывается на тенденциях внутренней и внешней миграции, позволяет оптимизировать миграционные потоки, повысить эффективность перемещений населения, приносит позитивные результаты как для государства в целом, так и для самих мигрантов. Статистика обеспечивает сбор информации о миграционных процессах, предоставляет анализ ситуации, что создает основу для контроля за текущими тенденциями и определения оптимальных способов регулирования миграции.

Нормативно-правовая база иммиграционной политики включает комплекс законов и подзаконных актов, в которых в мировой практике, как правило, предусмотрены следующие аспекты правового регулирования иммиграции:

- требования к профессиональным и социально-образовательным характеристикам (документы о профессиональном образовании, стаже работы, в отдельных случаях — рекомендательные письма и т.д.);
- ограничения личного характера (состояние здоровья, возрастной ценз, наличие судимости, партийная принадлежность и др.);
- количественное квотирование;
- экономическое регулирование — готовность инвестировать в экономику определенную сумму денег с подтверждением законности их происхождения;
- временные ограничения — срок пребывания в принимающей стране;
- географические приоритеты — географическая структура иммигрантов;
- явные и скрытые запреты — запрет на нелегальную миграцию, на ряд профессий и отраслей.

Правительство любого государства вырабатывает собственную миграционную политику с учетом внутреннего и внешнего положения страны и стратегии ее будущего развития. Так, например, Канада и США относятся к числу стран, история которых непосредственно обусловлена иммиграционными процессами, которые и на современном этапе не утратили своей значимости. Этим определяется важность правового регулирования миграционных потоков в этих странах. В качестве примера эволюции миграционного законодательства может быть рассмотрен опыт Канады. В настоящее время Канада имеет один из самых высоких в мире показателей сальдо (чистой) внешней миграции на 1000 чел. населения. Канада привлекательна для иммигрантов своим высоким качеством жизни, социальной защищенностью, бесплатным медицинским обслуживанием и средним образованием. Иммиграционный закон, принятый в Канаде в 1952 г., был

пересмотрен в 1962 г., были сделаны определенные шаги к снятию расовых ограничений в отношении иммигрантов африканского и азиатского происхождения. Реформа иммиграционного законодательства Канады постепенно вводила новые критерии отбора иммигрантов. Основными приоритетами становились образование, возраст, благосостояние, квалификация, знание языка. В 1975 г. была опубликована официальная правительственная Зеленая книга по иммиграции, вводившая с учетом состояния национального рынка труда систему квот, требования к индивидуальным характеристикам потенциальных иммигрантов. В 1978 г. в Канаде был введен новый иммиграционный закон. В нем были сформулированы три цели иммиграционной политики: 1) помощь в воссоединении семей канадцев с родственниками, живущими в других странах; 2) соблюдение международных конвенций о беженцах; 3) содействие развитию экономики Канады и всех ее регионов.

С точки зрения использования Россией зарубежного опыта особый интерес представляют следующие положения о целях иммиграционной политики Канады:

- достижение демографических целей — формирование необходимых численности населения, темпов его роста, этнического состава и географического распределения (с учетом долгосрочных планов достижения желаемых демографических результатов);

- обогащение и укрепление культурной и социальной структуры населения;

- обеспечение здоровья, безопасности и общественного спокойствия в канадском обществе;

- недопущение дискриминации на почве расовых, религиозных и половых различий и др.¹

В 1980-е и 1990-е гг. в Канаде обострилась проблема приема иммигрантов и, соответственно, стало более тщательно осуществляться государственное регулирование миграции. Наиболее приоритетными группами иммигрантов являлись предприниматели и инвесторы, поощрялась иммиграция высококвалифицированных специалистов, вводился более строгий визовый контроль, ужесточались меры борьбы с нелегальной иммиграцией.

Новый закон об иммиграции и статусе беженцев, принятый в Канаде в 2001 г., предусматривает меры по предупреждению приезда в страну преступных элементов, по ускорению депортации нежелательных лиц, упорядочено решение вопросов о приеме иммигрантов на работу. Новым законом предусматривается, в частности, что иммигрант должен везти с собой стартовый капитал не менее 18 тыс. долл.

Несмотря на тщательную проработку миграционного законодательства, миграционная политика остается недостаточно эффективной, о чем свидетельствует увеличение масштабов нелегальной миграции. Это дает повод некоторым специалистам утверждать, что имеет место кризис управления в области миграции. Основными причинами его являются: 1) рас-

¹ Иммиграционная политика Канады // Экономика и управление в зарубежных странах: информационный бюллетень. 2003. № 1. С. 5.

пространение контроля криминальных структур на сферу международной миграции; 2) противоречия в миграционной сфере между интересами стран-экспортеров и стран-импортеров демографических ресурсов; 3) противоречия между узконациональным государственным регулированием миграции и транснациональными механизмами формирования международного рынка труда; 4) несбалансированность процессов социально-экономического развития страны и тенденций внутренней и внешней миграции населения и рабочей силы.

Выявление целевой направленности стратегии регулирования нелегальной миграции является достаточно сложным вопросом, так как при определенных условиях крайне решительное пресечение ее может иметь нежелательные экономические последствия. Например, в Нидерландах, где, по существующим оценкам, нелегальные мигранты составляют 5% от общего числа занятых в стране, в легкой промышленности на их долю приходится около 50% от числа занятых в этой отрасли¹. В данных условиях резкое и полное устранение нелегальных мигрантов с национального рынка труда было бы чревато дезорганизацией производственного процесса в данном сегменте экономики.

В целом, как показывает мировая практика, очень жесткие меры борьбы с нелегальной миграцией являются менее эффективными, чем применение гибкой системы мер ее регулирования. Предпочтение отдается не карательным мерам, а политике легализации статуса нелегальных мигрантов для тех, кто может быть полезен стране въезда.

Россия принадлежит к числу стран, где нелегальная иммиграция приняла массовые масштабы из-за особенностей географического положения страны (транзит иммигрантов в Европу и Азию), высокой проницаемости границ, слабой правовой базы и несовершенства миграционной политики, наличия ряда специфических национальных диаспор, значительности сектора теневой экономики.

В России на государственном уровне все больше осознается важность миграционных процессов в жизни страны. Об этом свидетельствует ряд положений Стратегии национальной безопасности России до 2020 г., утвержденной Указом Президента РФ от 12.05.2009 № 537². В Стратегии определены, в частности, стратегические цели в области управления миграционными процессами, достижение которых необходимо для обеспечения национальной безопасности России в долгосрочной перспективе. Конкретные задачи, принципы и механизмы этих процессов предусмотрены принятой в 2012 г. Концепцией государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 г.

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. содержит следующие аргументы, затрагивающие вопросы миграции:

— будут возрастать угрозы, связанные с неконтролируемой и незаконной миграцией;

¹ Красинец Е. С., Кубишин Е. С., Тюрюканова Е. В. Нелегальная миграция в Россию. С. 25.

² Российская газета. 2009. № 88. 19 мая.

— одной из угроз безопасности в пограничной сфере представляет деятельность международных террористических и экстремистских организаций по организации каналов незаконной миграции;

— обеспечению национальной безопасности в области повышения качества жизни российских граждан будут, в частности, способствовать рациональная организация миграционных потоков и рациональная региональная миграционная политика;

— необходимы обеспечение баланса интересов коренного населения и трудовых мигрантов с учетом их этнических, языковых, культурных и конфессиональных различий, включая совершенствование миграционного учета, а также обоснованное территориальное распределение трудовых мигрантов исходя из потребностей регионов в трудовых ресурсах.

В приведенных, казалось бы, немногочисленных упоминаниях миграции в тексте Стратегии в полной мере раскрывается позиция государства по ключевым вопросам, касающимся роли международной миграции в обеспечении национальной безопасности и основных направлений государственной миграционной политики.

Прежде всего, официально признано следующее:

— миграционные процессы могут представлять один из видов реальных угроз национальной безопасности;

— основной формой такой угрозы является неконтролируемая и незаконная миграция;

— в перспективе эти угрозы будут возрастать.

Справедливость этих утверждений подтверждается самим ходом глобальных процессов в мире. Действительно, по мере нарастания мощности потоков мигрантов из стран-доноров при ужесточении миграционной политики в странах-реципиентах усиливается дисбаланс между спросом и предложением, что ведет к систематическому росту давления в сегменте незаконной миграции и стимулированию криминальной деятельности в области организации каналов нелегальной миграции. Тем самым создаются нарастающие угрозы в сфере государственной и общественной безопасности в странах-реципиентах, к числу которых относится и Россия.

Одной из наиболее сложных для мигрантов проблем является психологическая адаптация к новой для них окружающей среде. В социологической теории адаптация рассматривается как процесс и результат активного приспособления индивида к условиям новой социальной среды. Чтобы этот процесс протекал безболезненнее и в более краткие сроки, важно при реализации миграционной политики принимать во внимание, какие именно условия способствуют установлению соответствия потребностей и целей мигранта, его склада психической деятельности свойствам окружающей среды. Если такие условия отсутствуют, то возникают риски дезадаптации мигрантов и как ее крайнего проявления — совершения правонарушений и преступных действий.

Не менее болезненными являются вопросы межэтнических и межконфессиональных отношений между мигрантами и коренным населением, для разрешения которых требуются взаимная терпимость, понимание, готовность к некоторым компромиссам. Неуважение и иные негативные

проявления с любой стороны чреваты нарастанием напряженности во взаимоотношениях, возрастанием числа психических заболеваний, проявлением агрессии, вплоть до актов физических насильственных действий.

Государственная миграционная политика на период до 2025 г. будет реализовываться в три этапа. На первом этапе (2012—2015) планируется решение ряда задач подготовительного характера:

- совершенствование миграционного законодательства;
- разработка и апробация на пилотных проектах конкретных программ по направлениям миграционной политики;
- создание инфраструктуры для прибывающих мигрантов;
- проведение выборочных исследований для углубленной оценки ситуации и получения информации для оптимизации механизмов реализации миграционной политики.

Основным содержанием второго этапа (2016—2020) должны стать:

- принятие, реализация и мониторинг программ по основным направлениям миграционной политики;
- оценка результатов правоприменительной практики на основе нового миграционного законодательства;
- освоение новых информационных технологий и совершенствование информационно-аналитического сопровождения деятельности по реализации миграционной политики;
- достижение реального результата миграционной политики в виде ослабления миграционного оттока населения из районов Сибири и Дальнего Востока.

Третий, завершающий этап реализации Концепции миграционной политики (2021—2025) должен стать наиболее насыщенным по реализации мер миграционной политики по всем направлениям. Предполагается обеспечить смену тенденции внутренней миграции — обеспечить миграционный приток россиян в Сибирь и восточные районы страны. Будет оценена эффективность программ регулирования внешней миграции и определены стратегические ориентиры в области миграционных процессов на будущее.

Приоритетная роль в реализации Концепции государственной миграционной политики принадлежит Федеральной миграционной службе России. К основным функциям ФМС относятся следующие:

- выработка и реализация миграционной политики государства;
- нормативно-правовое регулирование в сфере миграции;
- производство по делам о гражданстве Российской Федерации;
- регистрационный учет граждан и контроль за соблюдением правил регистрации;
- миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства;
- государственный контроль в сфере миграции;
- предупреждение и пресечение незаконной миграции.

В целях координации деятельности органов исполнительной власти по реализации государственной миграционной политики в 2010 г. была создана Правительственная комиссия по миграционной политике. Комиссия осуществляет также разработку основных направлений совершенствования миграционного законодательства, анализ миграционной ситуации.

В 2014 г. была существенно усовершенствована правовая база международной миграции в России. Внесены изменения в федеральные законы: «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», «О гражданстве Российской Федерации». Были приняты Указы Президента «О внесении изменений в государственную программу по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом...», «О внесении изменений в Правила выплаты участникам Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников...», «О внесении изменений в Правила передачи сведений о прибытии в место пребывания и убытии...», «О внесении изменений в Типовое положение о центре временного размещения вынужденных переселенцев», «О предоставлении временного убежища гражданам Украины на территории России в упрощенном порядке» и др. Были приняты постановления Правительства РФ: «О внесении изменений в Правила осуществления миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации», «О предоставлении иных межбюджетных трансфертов... для оказания адресной финансовой помощи гражданам Украины, имеющим статус беженца...» и др. В 2014 г. был издан ряд приказов ФМС по вопросам миграции: «Об утверждении формы бланка патента, выдаваемого иностранному гражданину...», «О порядке формирования и работы комиссий по признанию иностранного гражданина или лица без гражданства носителем русского языка», «О формах и порядке уведомления ФМС об осуществлении иностранными гражданами трудовой деятельности на территории Российской Федерации» и др.

Значительная часть работы по управлению внешней миграцией ложится на территориальные органы исполнительной власти. Условия для данной деятельности становятся более благоприятными благодаря новым положениям Федерального закона от 03.12.2012 № 244-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Существенное значение имеют внесенные в декабре 2012 г. изменения в уголовное законодательство, в соответствии с которыми установлена уголовная ответственность за незаконное пересечение государственной границы РФ иностранными лицами и лицами без гражданства, въезд которым заведомо не разрешен. Принято постановление Правительства РФ от 13.11.2012 № 1162 «Об утверждении Положения об осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в сфере миграции».

Стимулирование добровольного переселения соотечественников из зарубежных стран в Россию направлено как на решение проблем рынка труда, так и на улучшение демографической ситуации. Обе задачи соответствуют поручению Президента РФ в области миграционной политики, сформулированному в Послании Федеральному Собранию от 12.12.2012. В. В. Путин указал на необходимость разработки ускоренного порядка представления российского гражданства соотечественникам — носителям русского языка и русской культуры, прямым потомкам тех, кто родился в Российской империи и СССР.

Государственной программой по оказанию содействия реэмиграции соотечественников, принятой 14.09.2012, предусмотрен комплексный подход, определяющий государственные адресные гарантии и социальную поддержку переселенцев с учетом интересов России. Программа переселения соотечественников согласована с целями и задачами стратегии социально-экономического развития России и субъектов Российской Федерации. На базе общей программы разрабатываются соответствующие программы субъектов Российской Федерации. ФМС выступает в качестве координатора при формировании региональных программ.

Предусмотрено улучшение условий приема лиц, ищущих убежища в субъектах Российской Федерации, и повышение уровня их защищенности.

Для привлечения иностранной рабочей силы в экономику страны разработаны специальные механизмы реализации комплекса практических задач. В соответствии с планом численность высококвалифицированных иностранных специалистов, которые получили и получают разрешение на работу в России, составит в 2014 г. — 11 800 и в 2015 г. — 12 000 чел. Численность иностранных квалифицированных специалистов соответственно — 32 300 и 32 800 чел. Число выданных иностранцам патентов на осуществление трудовой деятельности у физических лиц составляло в 2014 г. — 1 075 000, в 2015 г. составит 1 095 000. Ежегодно число выдаваемых работодателям разрешений на использование труда иностранных работников будет увеличиваться на два-три процента. Временно находящиеся в России иностранные граждане имеют право осуществлять трудовую деятельность без разрешения на работу.

С 2013 г. произошли принципиальные изменения в правовом положении трудовых мигрантов в связи с вступившим в силу 31 декабря 2012 г. Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон “О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации”». По этому закону работодатель имеет право привлекать и использовать иностранных работников, временно проживающих на территории Российской Федерации.

Для улучшения миграционной ситуации в России предусматривается расширение взаимодействия с зарубежными государствами и международными организациями.

Должно быть обеспечено полноценное информационно-аналитическое сопровождение деятельности по реализации миграционной политики. Данный комплекс работ включает совершенствование статистического учета на базе административных данных о миграции; проведение выборочных исследований внутренней и внешней миграции; совершенствование методов сбора, хранения, обработки и распространения информации по вопросам миграции; информационное обеспечение субъектов регулирования миграционных процессов; мониторинг эффективности реализации миграционных программ; совершенствование системы информатизации процесса предоставления государственных и муниципальных услуг внутренним и внешним мигрантам; обеспечение информационно-технологического взаимодействия подсистем государственной информационной системы; установка в центре и регионах оборудования и создание системы дактилоскопической информации (АДИС) об иностранных гражданах, организация ее формирования, обработки, хранения, использования.

О результатах реализации миграционной политики за I квартал 2013 г. можно судить по следующим итогам внешней миграции. Всего въехало в страну 6,1 млн чел., на миграционный учет поставлено 2,2 млн чел., было выдано видов на жительство и разрешений на временное проживание — 110 982. Гражданство Российской Федерации получили 42 095 чел. Прибыло и получило регистрацию соотечественников и членов их семей — 10 110 чел. Всего находится в России иностранных граждан и лиц без гражданства 10 643 110 чел. За четыре месяца был закрыт въезд в Россию для 52 856 чел., выдворено и депортировано — 11 406 чел. Было выдано 421 299 разрешений на работу и 349 737 патентов. За четыре месяца ФМС направила в бюджет денег на сумму 8 839 153 тыс. руб.

Основная текущая работа по реализации миграционной политики должна быть сосредоточена в регионах. К началу 2013 г. по Государственной программе переселения соотечественников, вступившей в силу в 2006 г. и ставшей бессрочной в связи с принятием ее новой редакции в сентябре 2012 г., в приеме реэмигрантов участвовало 40 субъектов Российской Федерации, принявших за весь истекший период 125,5 тыс. чел. Потенциал для возврата в Россию велик — после распада СССР за пределами России оказались около 25 млн соотечественников.

Миграционная политика в России становится все более целенаправленной, ориентированной на дифференцированный подход с учетом всего комплекса факторов и условий как для принимающих сообществ, так и для самих мигрантов.

Особая роль государственной миграционной политики заключается в том, что она представляет один из важнейших механизмов интеграционных процессов на пространстве СНГ и евразийской зоны. Новые перспективы интеграционных процессов, и в миграционной сфере в том числе, возникают в связи с началом функционирования с 01.01.2015 ЕАЭС — Евразийского экономического союза (пришедшего на смену Евразийскому экономическому сообществу — ЕврАзЭС), членами которого являются Российская Федерация, Казахстан, Беларусь и Армения. На территории союза четырех государств обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Вопросы миграционной политики находятся в компетенции Европейской экономической комиссии, являющейся одним из основных органов управления ЕАЭС.

Как отмечено в докладе Института экономических стратегий Международной Академии исследований будущего «Глобальный рейтинг интегральной мощи 100 стран» (2012), по своему геополитическому статусу Россия входит первую четверку стран мира. В соответствии с моделью стратегической матрицы по наиболее вероятному сценарию прогноза «Умеренная глобализация» (средний вариант) к 2030 г. Россия сохранит свое четвертое место после США, ЕС и Китая¹.

¹ По 10-балльной шкале интегральный рейтинг России составил в 2010 г. 6,00, а по прогнозу на 2030 г. — 6,21. Соответственно рейтинги США — 8,14 и 8,17; ЕС — 7,67 и 7,71; Китая — 7,32 и 7,55. Эти данные показывают, что в соответствии со средним вариантом прогноза Россия и Китай будут наращивать свою мощь более интенсивно, чем США и ЕС, но позиционирование стран за 20 лет не изменится.

Основными задачами государственного регулирования миграционных процессов в России являются следующие.

1. Создание эффективных правовых и организационных предпосылок для свободного перемещения населения по территории страны и для формирования таких миграционных потоков, которые способствовали бы более равномерному территориальному распределению населения и оптимизации отраслевой структуры занятости.

2. Государственное регулирование и стратегическое планирование привлечения иностранной рабочей силы, определение контрольных показателей численности иммигрантов, их демографической и социально-профессиональной структуры, приоритетных стран выбытия, регионов и отраслей приема иммигрантов с учетом потребностей рынка труда и нормализации демографической ситуации.

3. Комплексное решение вопросов трудоустройства и социально-бытового обустройства иммигрантов, повышение иммиграционной привлекательности России.

4. Разработка методики балльной системы оценки профессионально-квалификационного уровня иммигранта (по опыту Канады, Австралии), что позволит осуществлять дифференцированный подход к отбору кандидатов на въезд в Россию с учетом конъюнктуры российского рынка труда.

5. Разработка и реализация региональных программ миграционной и иммиграционной политики, направленных на разрешение сложившихся критических ситуаций, специфичных для каждого типа регионов России.

Государственная миграционная политика стран-доноров, как показывает мировой опыт, существенно отличается от миграционной политики принимающих стран. Страны-доноры поощряют эмиграцию безработных, стремятся ограничить выезд квалифицированных специалистов, пытаются создать предпосылки к возвращению на родину выехавших ранее специалистов. В странах приема иммигрантов устанавливаются ежегодные квоты на въезд иностранцев, дифференцированные по странам выезда; проводится предварительный индивидуальный отбор кандидатов на въезд с учетом образования, профессии, семейного положения, состояния здоровья и других характеристик (приоритетные группы — крупные бизнесмены и инвесторы, специалисты с мировым именем в науке, искусстве, спорте, медицине, новых перспективных отраслях производства, перспективные студенты и стажеры и лица, готовые выполнять за минимальную плату тяжелую неквалифицированную работу); разрабатываются и реализуются программы профессиональной подготовки и бытового устройства иммигрантов; предусматривается свободное передвижение населения между странами, заключившими соответствующие соглашения (страны ЕС и др.).

10.9. Международная миграция населения и рабочей силы

На современном этапе развития мирового сообщества международная миграция населения становится все более значимым фактором формирования глобальной экономики. В целом мобильность населения и рабочей

силы ниже, чем мобильность капиталов, так как действуют факторы правовых ограничений, языковой барьер, транспортные расходы и др. В разные годы миграционные процессы, проходящие в мире, существенно различались по интенсивности, структуре и направлениям потоков. Так, в конце XIX в. вследствие жестких ограничений, введенных миграционным законодательством США, резко сократился приток в эту страну мигрантов из стран Азии, Африки и Латинской Америки. После окончания Второй мировой войны страны Западной Европы стали получать дешевую рабочую силу, необходимую для восстановления и развития хозяйства, из бывших колоний. Существенным фактором перераспределения интеллектуального потенциала между странами явилась «утечка умов» в страны Западной Европы и особенно в США.

Международная миграция населения становится важным фактором демографического развития мира. Тенденция увеличения международной миграции населения и рабочей силы определяется сложным комплексом факторов — уровнем и темпами экономического и технологического развития, расширением сферы влияния транснациональных корпораций (ТНК), ростом информатизации во всех сферах жизни. Рост интенсивности трудовой, экономической и этнической миграции непосредственно обусловлен резкой дифференциацией уровня и качества жизни в разных странах и регионах мира, а также характером мер государственного контроля за миграционными перемещениями через государственные границы, за состоянием рынков труда и др.

В настоящее время наиболее характерными тенденциями международной миграции населения являются:

- 1) расширение географических границ зоны активных территориальных перемещений населения;
- 2) рост объема денежных переводов семьям в страны-экспортеры рабочей силы, что положительно влияет на платежный баланс этих стран;
- 3) нарастание значимости государственного регулирования международной миграции населения;
- 4) влияние международной экономической интеграции на расширение зоны, где полностью либерализованы государственные границы;
- 5) возрастание значимости интеллектуальной миграции (научных, военно-технических кадров);
- 6) возникновение новых типов экономических миграционных потоков, мотивируемых бегством от уплаты налогов, отмыванием денег;
- 7) формирование устойчивых центров притяжения мигрантов, таких как Западная Европа, США, Канада, нефтедобывающие страны Персидского залива.

О современных масштабах и структуре международной миграции населения и рабочей силы можно судить по следующим статистическим данным. По оценкам экспертов ООН, в мире в 2013 г. 232 млн чел. живут за пределами своих стран. Это составляет около 3,2% населения мира. В 1990 г. численность международных мигрантов составляла 154 млн чел., в 2000 г. — 175 млн чел. В настоящее время среди мигрантов лица в воз-

расте 20—64 года составляют в среднем 74%, женщин среди мигрантов 48%. В миграционные потоки все больше вовлекаются женщины в связи с ростом спроса на рабочую силу в сфере услуг.

В 2013 г. первое место в мире по численности иммигрантов занимали США (945,8 млн чел.), второе — Россия (10—11 млн чел.), третье — Германия (9,8 млн чел.), четвертое — Саудовская Аравия (9,1 млн чел.), пятое — ОАЭ (7,8 млн чел.), места с шестого по десятое занимают Великобритания, Франция, Канада, Австралия и Испания.

По данным ООН, период 1990—2013 гг. отличался большой дифференциацией тенденций миграции по регионам мира и группам стран. Численность иммигрантов особенно интенсивно нарастала в более развитых странах мира. Возрастала дифференциация регионов по показателю доли женщин среди иммигрантов, т.е. увеличивалась неравномерность формирования структуры миграционных потоков. Доля женщин была выше среди мигрантов в более развитых странах (табл. 10.7).

Таблица 10.7

Распределение международных мигрантов в 1990, 2000 и 2013 г. по группам стран мира

Показатели	Количество международных мигрантов, %			Доля женщин, %		
	1990 г.	2000 г.	2013 г.	1990 г.	2000 г.	2013 г.
Весь мир	100	100	100	49	49	48
Более развитые регионы	53	59	59	51	51	52
Менее развитые регионы	47	41	41	46	46	43
Африка	10	9	8	47	47	46
Азия	32	29	31	46	45	42
Европа	32	32	31	51	52	52
Латинская Америка и Карибский бассейн	5	4	4	50	50	52
Северная Америка	18	23	23	51	51	51
Океания	3	3	3	49	50	50

Сложившиеся за последние десятилетия устойчивые тенденции трудовой миграции отразились в сегментации рынков труда принимающих иммигрантов экономически развитых стран. В рамках трудовой миграции определилась следующая дифференциация: 1) значительный поток иммигрантов представлен мужчинами, занимающими непрестижные рабочие места, не требующими высокой квалификации, с тяжелыми условиями труда и низкой оплатой; 2) устойчив поток высококвалифицированных ученых и специалистов; 3) нарастает поток иммигрантов — массовых работников сферы общественного сервиса и домашних услуг.

Отличительными признаками международной миграции населения от внутренней миграции являются необходимость пересечения государственной границы и соответствующий государственный контроль за фактом самого передвижения через границу в стране выезда и в стране въезда. В принимающей стране осуществляется наблюдение за последующими событиями в жизни иммигрантов — трудоустройством, поступлением на учебу или стажировку и др. Действенность такого контроля зависит от степени «прозрачности» государственных границ, направленности государственной миграционной политики, от действующего в данной сфере законодательства.

Основными зонами действия прозрачных границ являются территории ЕС, североамериканского союза НАФТА, ближневосточного содружества, СНГ и др. К концу XX в. стали все более возрастать значение и масштабы приграничной миграции, что представляет одно из проявлений процесса международной интеграции и глобализации. Растет транзитная миграция, особым видом которой является так называемая пошаговая миграция, при которой принимающая страна выступает в качестве своеобразного перевалочного пункта.

Общее число мигрантов и другие количественные параметры международной миграции поддаются лишь приблизительной оценке. Такое положение обусловлено отсутствием надежной системы сбора первичной информации об этой сфере и широким развитием нелегальной миграции. По оценкам специалистов, общий объем международного перемещения населения стремительно возрастает.

Одним из основных приемов характеристики международной миграции является классификация миграционных потоков по нескольким основаниям: территориальной направленности, составу мигрантов (по национальности, полу и возрасту), целям миграции и др. Наибольшую познавательную ценность представляет анализ, основанный на сочетании (комбинировании) этих подходов.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте сущность понятия «миграция населения».
2. Какие различают виды миграции населения?
3. Какие источники первичной информации о миграции используются в статистике населения?
4. Какие статистические показатели используются в статистике населения для характеристики миграции населения?
5. В чем заключаются позитивные и негативные последствия миграции населения для страны выбытия и принимающей страны?
6. Охарактеризуйте основные исторические этапы эволюции миграционных процессов в России.
7. Какие новые черты обрела миграция в России после распада СССР?
8. Охарактеризуйте наиболее типичные миграционные потоки международной миграции в современном мире.
9. Что понимается под миграционной политикой?
10. По данным Санкт-Петербурга из таблицы ниже проанализируйте структуру миграционного прироста.

Показатели	2012 г.			2013 г.		
	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост	Прибыло	Выбыло	Миграционный прирост
Миграция – всего,	194 511	120 419	74 092	257 636	157 619	100 017
из нее:	160 815	110 817	49 998	195 393	132 415	2978
в пределах России						
в том числе внутри-региональная	52 304	52 304	–	59 814	59 814	–
межрегиональная	108 511	58 513	49 998	135 579	72 601	62 798
международная,	33 696	9602	24 094	62 243	25 204	37 039
в том числе:	28 449	7895	20 554	56 497	21 351	35 146
со странами СНГ						
с другими зарубежными странами	5247	1707	3540	5746	3853	1893

Источник: Основные показатели демографических процессов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2013 году : стат. сб. СПб. : Петростат, 2014. С. 58.

11. Имеются данные по населенному пункту на начало года: наличное население – 650 тыс. чел.; временно проживающие – 6 тыс. чел., временно отсутствующие – 4 тыс. чел. В течение года произошло следующее изменение: родилось всего 9 тыс. чел., в том числе у постоянных жителей – 8,5 тыс. чел.; умерло всего 8 тыс. чел., в том числе у постоянных жителей – 7,2 тыс. чел.; прибыло на постоянное жительство 5 тыс. чел., выехало на постоянное жительство (из числа постоянных жителей) 4,3 тыс. чел. Численность временно проживающих на конец года уменьшилась на 1,6 тыс. чел., а численность временно отсутствующих увеличилась на 1,5 тыс. чел.

Определите:

- 1) численность постоянного населения на начало и конец года;
- 2) численность наличного населения на конец года;
- 3) среднегодовую численность постоянного населения;
- 4) показатели естественного и миграционного движения постоянного населения.

Рекомендуемая литература

1. Вынужденная миграция. Научная серия : Международная миграция населения: Россия и современный мир / под. ред. В.А. Ионцева. – М. : МАКС Пресс, 2001. Вып. 6.
2. *Ионцев, В. А.* Международная миграция населения: теория и история изучения / В. А. Ионцев. – М. : Диалог-МГУ, 1999.
3. Концепция государственной миграционной политики РФ: проект. ФМС МВД РФ. – М., 2003.
4. Концепция действий на рынке труда на 2003– 2005 годы // Российская газета. – 2003. – 14 июня.
5. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2015 года.
6. *Красинец, Е. С.* Нелегальная миграция в Россию / Е. С. Красинец, Е. С. Кубишин, Е. В. Тюркканова ; РАН, ИСЭПИ. – М. : Academia, 2000.

7. Международная миграция населения России и современный мир. Вып. 1. – М., 1998.
8. *Моденов, В. А.* Россия и миграция / В. А. Моденов, А. Г. Носов. – М. : Прометей, 2002.
9. *Моисеенко, В. М.* Источники данных о миграции населения в России: эволюция и перспективы / В. М. Моисеенко // Вопросы статистики. – 2002. – № 6.
10. Россия – Казахстан: фронтьерские миграции : сб. науч. трудов. – М., 2002.
11. *Симановский, С.* «Утечка умов» и технологическая безопасность России / С. Симановский // РЭЖ. – 1996. – № 3.
12. *Соболева, С. В.* Иностранцы мигранты на российском рынке труда / С. В. Соболева, О. В. Чудасва // ЭКО. – 2003. – № 1.
13. *Чудиновских, О. С.* Современное состояние статистики миграции в России: новые возможности и нерешенные проблемы / О. С. Чудиновских // Вопросы статистики. – 2010. – № 6.
14. *Чудиновских, О. С.* Статистика международной трудовой миграции в России на переломном этапе: что дальше? / О. С. Чудиновских // Трудовая миграция: тенденции, политика, статистика : материалы чтений памяти Е. В. Тюрюкановой. – М., 2012.
15. Юридический справочник мигранта / Фонд соц.-культур. исслед. «Науч. центр “Руссика”» [и др.]. – М. : Классик стиль, 2002.
16. 2014–2015 годы: экономический кризис – социальное измерение / гл. ред. Т. М. Малева. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016.

Глава 11

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В результате освоения материала данной главы студент должен:

знать

- основные теоретические концепции демографического развития;
- основные направления полемики между сторонниками и критиками рассматриваемых теоретических концепций и аргументы, используемые в этой полемике;

уметь

- применять теоретические концепции демографического развития для сравнительного анализа демографической ситуации в России и зарубежных странах;
- применять указанные концепции для разработки программных документов в области демографического и социально-экономического развития на федеральном, региональном (субъекты Федерации) и муниципальном уровнях;

владеть

- навыками использования теоретических концепций демографического развития при построении гипотез, лежащих в основе демографических прогнозов;
 - навыками описания и интерпретации выявленных тенденций демографического развития в текстовых документах (отчетах, аналитических записках и т.д.).
-

11.1. Общее понятие о теориях демографического развития

Данные статистики населения часто используются для ответа на вполне конкретные практические вопросы — например, о том, какова численность потенциального контингента учащихся или емкость рынка определенных товаров и услуг. Для того чтобы интерпретировать такие сведения, достаточно располагать познаниями и практическим опытом в соответствующих областях — к примеру, в экономике образования или маркетинге. Совсем по-иному обстоит дело, когда речь идет о глобальных, мировоззренческих вопросах. Как, например, относиться к тому, что население мира, составлявшее к началу XIX столетия около 950 млн чел., а к началу XX в. — 1,6 млрд чел., превысило в 2016 г. отметку в 7,4 млрд чел.? Грозит ли Земле перенаселение или, напротив, куда более реальной угрозой является депопуляция? Кто выиграет и кто проиграет в результате масштабных сдвигов в демографическом балансе между мировым Севером и мировым Югом? Чем обернутся эти сдвиги для России? И что, наконец, следует делать? Именно на эти, сразу же отметим, чрезвычайно сложные вопросы и пытаются дать ответы те теории, о которых пойдет речь в данной главе.

За последние полстолетия в результате значительного совершенствования методов сбора и анализа статистических данных о населении требования к эмпирическому подтверждению демографических теорий существенно возросли. И все же теории демографического развития не являются простым обобщением статистических данных. Одни и те же данные могут интерпретироваться сторонниками различных теорий по-разному. И это совсем не случайно — теоретическое знание всегда тесно связано с мировоззрением, философскими концепциями, а если речь идет об обществе, то и с идеологией.

Строго говоря, концепции демографического развития никогда не являлись и не являются чисто научными конструкциями. Наряду с эмпирически подтвержденными фактами они всегда содержат и то, во что их создатели просто верят и/или хотят уверить других. Тем не менее теоретические идеи в демографии представляют собой нечто намного более весомое, чем пропагандистские мыльные пузыри. Об этом свидетельствует историческая судьба данных идей — переживая периоды триумфа и падения, они никогда полностью не исчезали с общественного горизонта и в обновленном виде снова «восставали из пепла». Следует предупредить читателя, что круг теорий демографического развития не ограничивается теми из них, что рассматриваются в данной главе. Мы остановимся лишь на главных, базовых концепциях и идеях, имеющих долгую историю, играющих стержневую роль в демографии и прямо или «по касательной» затрагивающих демографические проблемы сегодняшней России.

Можно указать три фундаментальных вопроса, на которые пытаются дать ответ теории демографического развития.

1. В чем причина крупномасштабных исторических сдвигов в демографическом поведении индивида, семьи, а на уровне общества в целом — столь же масштабных изменений в режиме воспроизводства населения?

2. Существует ли механизм, который автоматически регулирует режим воспроизводства населения, приводя его численность в равновесие с окружающей средой?

3. Каково соотношение между общим (глобальным) и особенным (региональным) в развитии населения?

Поиски ответа на первый из этих вопросов тесно связаны с теорией демографического перехода.

11.2. Теория демографического перехода

Общее понятие о теории демографического перехода. Демографическим переходом называют процесс, в ходе которого на смену высокой рождаемости и смертности приходят низкая рождаемость и смертность. Теория демографического перехода классифицирует стадии этого процесса, предлагает объяснение его причин и создает концептуальную основу для его прогнозирования. Теория демографического перехода на протяжении последнего полувека занимает центральное место в научных дискуссиях по проблемам демографии. У этой концепции немало сторонников, она,

в частности, широко используется демографами ООН при построении демографических прогнозов. В то же время многие ученые полностью или частично отвергают данную концепцию и предпочитают применять для объяснения или прогнозирования феноменов демографического развития другие теоретические конструкции.

В теории демографического перехода можно выделить три компонента: классификационный, объяснительный и прогностический. Первый из них образуют классификации, представляющие демографический переход в виде последовательности фаз и позволяющие определить, в какой фазе демографического перехода находится в данный момент та или иная страна (регион), а также классификации, выделяющие региональные типы такого перехода — европейский, североамериканский и т.д. Так, в демографических прогнозах ООН широко использовалась четырехфазная схема демографического перехода. В первой из этих фаз смертность снижается быстрее рождаемости, в результате чего имеет место максимальный за всю историю перехода рост населения. Во второй фазе, напротив, рождаемость снижается быстрее смертности и рост населения замедляется. В третьей фазе рождаемость приближается к уровню простого воспроизводства, но население еще растет. В четвертой фазе общий коэффициент смертности сближается с общим коэффициентом рождаемости и рост населения прекращается.

Объяснительный компонент теории демографического перехода представляет собой комплекс воззрений на причины демографического перехода и его место в общем контексте истории человечества. Наконец, прогностический компонент — это комплекс гипотез, основанных на теории демографического перехода, используемых при построении демографических прогнозов. Объяснительный и прогностический компоненты являются, как это будет показано в последующих разделах данной главы, наиболее дискуссионными аспектами теории демографического перехода.

Истоки теории демографического перехода. Концепция демографического перехода, подобно многим другим научным концепциям, имеет два базиса — эмпирический (данные статистики населения) и теоретический (преимущественно исторические, философские и социологические концепции). На развитие теории демографического перехода несомненное влияние оказали взгляды классиков социологической науки Макса Вебера (1864—1920) и Эмиля Дюркгейма (1858—1917). Ими рассматривались различные аспекты концепции исторического перехода от малоподвижного традиционного общества, где человеческая индивидуальность «растворена» в социальной группе, к динамичному современному обществу с присущим ему индивидуализмом, стремлением к экономической эффективности и рациональности, пронизывающими все сферы жизни. Еще ранее идея о том, что крупномасштабные изменения в режиме воспроизводства населения тесно связаны с фундаментальными сдвигами в организации общества, была высказана Карлом Марксом (1818—1883) в первом томе «Капитала» (1867): «...Всякому исторически особенному способу производства... свойственны свои особенные, имеющие исторический характер законы

народонаселения»¹. Современные историки науки обнаруживают истоки теории демографического перехода на рубеже XIX и XX столетий. К этому моменту снижение рождаемости в западноевропейских странах, особенно значительное во Франции, стало неоспоримым фактом, доказанным статистикой населения. Еще более очевидным было снижение смертности, которое в большинстве стран предшествовало снижению рождаемости. Все это требовало научного объяснения. В 1890 г. французский демограф Арсен Дюмон высказал мнение, что снижение рождаемости обусловлено улучшением возможностей для социальной «капиллярности» (мобильности), усилением стремления людей сделать карьеру в тех или иных сферах общественной жизни, ростом индивидуалистических настроений². В 1929 г. Леон Рабинович, впоследствии известный британский ученый-криминолог³, писал о том, что «промышленная революция повлекла за собой настоящую демографическую революцию».

Возникновение теории демографического перехода связано с именем французского демографа и политического деятеля Адольфа Ландри (1874—1956). В 1909—1934 гг. он опубликовал ряд работ, посвященных изменениям в демографическом поведении. А. Ландри считал, что такие изменения носят революционный характер, и отразил это в заглавии наиболее известной из его работ — «Демографическая революция» (1934)⁴.

А. Ландри выделял три типа воспроизводства — примитивный, переходный и современный — и высказал предположение о том, что процесс снижения рождаемости и смертности постепенно охватит весь мир. Термин «демографическая революция» получил, однако, меньшее распространение, чем близкое ему понятие «демографический переход», позже использованное для обозначения тех же изменений американскими учеными.

Заметный вклад в разработку классификационного компонента теории демографического перехода сделал американский демограф Уоррен Томпсон (1887—1973). В 1929 г. он опубликовал статью, в которой выделялись три группы стран, различающихся по режиму воспроизводства населения. К первой были отнесены государства, над которыми, несмотря на низкую смертность, нависла угроза демографического упадка, вызванного низким уровнем рождаемости⁵. В эту группу вошли страны Западной Европы и ряд заокеанских стран, основанных эмигрантами европейского происхождения. Вторую группу стран составили те из них, где снижались и рождаемость, и смертность, но, поскольку снижение смертности началось

¹ Маркс К. Капитал : в 3 т. Т. 1 // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. М. : Государственное издательство политической литературы, 1960. С. 646.

² Dumont A. Depopulation et Civilisation. Etude Demographique. Paris, 1890.

³ Rabinowich L. Le probleme de population en France. Precede d'une historique generale de la population. Etude de sociologie de la population / L. Rabinowich. Paris : Riviere, 1929. Цит. по: Борисов В. А. Еще одна дата возникновения теории демографической революции / Борисов В. А. Демографическая дезорганизация России. 1897—2007 : избранные демографические труды / ред.-сост. А. И. Антонов. М. : Nota Bene, 2007.

⁴ Landry A. La revolution demographique. Paris, 1934.

⁵ Tompson W. S. Population // American Journal of Sociology. 1929. Vol. 34. № 6. P. 959—975.

раньше и было более быстрым, наблюдался высокий темп роста населения. В эту группу входили страны Восточной и Южной Европы. По мнению Томпсона, эти страны находились в том же положении, что страны первой группы 35—40 лет назад. Наконец, в третью группу, объединявшую, по оценке Томпсона, 70—75% населения Земли, вошли страны с высокими уровнями рождаемости и смертности. Статья Томпсона, по существу, положила начало классификациям, выделяющим последовательные фазы демографического перехода, отличающиеся различными уровнями и темпами динамики показателей рождаемости и смертности.

Классическая версия теории демографического перехода. Начало классическому этапу теории демографического перехода было положено опубликованными в 1944—1945 гг. работами американских ученых Кингсли Дэвиса, Дэдди Кирка и особенно Фрэнка Ноутстейна (1902—1983), в статьях которого идея демографического перехода была оформлена в виде теоретической концепции¹. В трудах этих авторов были сформулированы следующие теоретические положения.

1. Причиной демографического перехода в конечном итоге является более общий исторический процесс — модернизация, которая представляет собой переход от традиционного общества к современному.

2. Рождаемость в традиционном обществе не является «рациональной», поскольку индивид руководствуется в своем поведении не соображениями личной экономической выгоды, а требованиями религии и общинной морали. Высокий уровень рождаемости в традиционном обществе определяется системой религиозных, юридических, семейных и бытовых норм, обычаев и запретов, построенной таким образом, чтобы не допускать вымирания населения в условиях высокой смертности. Незначительные масштабы контрацепции не могут рассматриваться как первопричина высокой рождаемости в традиционном обществе, ибо являются следствием господствующей в таком обществе системы норм. Методы контрацепции и прерывания беременности были известны с древних времен, но их применение блокировалось существующей системой норм и обычаев.

3. Снижение рождаемости — результат того, что в ходе модернизации происходит перенастройка целей социальной системы. Если до модернизации эта система была ориентирована на выживание группы, то теперь — на развитие и повышение благосостояния индивида. Раньше поведение индивида контролировалось системой моральных и религиозных норм и обычаев, строго соблюдаемых группой, сейчас — рациональным выбором индивида, который стремится повысить экономическую эффективность своей деятельности. Снижению рождаемости способствует рост индивидуализма, повышение материальных и культурных запросов в ходе урбанизации, анонимность городской жизни, облегчающая отказ от устаревших табу, налагаемых традиционным обществом.

4. Демографический переход начинается со снижения смертности. Такое снижение происходит вследствие повышения уровня жизни, про-

¹ Notestein F. Population. A long view // Shultz T. (Ed.) The Food for the World. Chicago, 1945. P. 36—57.

гресса медицины, улучшения санитарного состояния общества, которые влечет за собой модернизация. Уровень смертности быстро снижается вслед за улучшением условий жизни. Для снижения же рождаемости необходима перестройка всей системы нормативной регуляции общества. Поскольку такая система (религиозные нормы, семейные обычаи и т.д.) является крайне инертной, снижение рождаемости начинается позже, чем снижение смертности.

5. Демографический переход является универсальным процессом, охватывающим весь мир.

Из этих пяти тезисов лишь первый и последний, да и то с известными оговорками, принимаются сегодня большинством ученых. Остальные положения в последующие годы стали предметом дискуссии и встретили аргументированные возражения.

Последующее развитие теории демографического перехода. Дальнейшее развитие теоретических исследований в области демографического перехода было во многом стимулировано резким ускорением темпов роста населения развивающихся стран — так называемым демографическим взрывом. Его непосредственной причиной было быстрое снижение смертности при сохранении высокой рождаемости. Демографический взрыв вызывал тревогу как на Западе, так и среди правительств многих развивающихся стран. Результатом этого стало проведение демографической политики, направленной на снижение рождаемости. От теории требовался ответ на вопрос о том, каким образом можно способствовать снижению рождаемости в развивающихся странах (рис. 11.1).

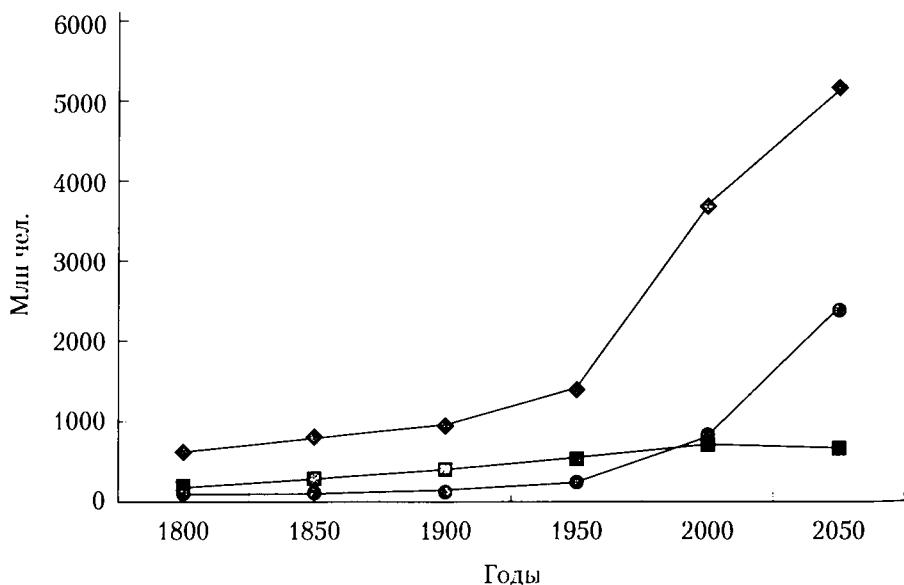


Рис. 11. 1. Численность населения Азии, Африки и Европы в 1800–2050 гг. (для 2050 г. — прогноз ООН пересмотра 2012 г., вариант средней рождаемости):

—◇— — Азия; —■— — Европа; —●— — Африка

В этих условиях заметный интерес вызвали опубликованные в середине 1970-х — начале 1980-х гг. работы австралийского демографа Дж. Колдуэлла¹. Колдуэлл, изучая быт и семейные отношения в Нигерии и других развивающихся странах в ходе многочисленных антропологических экспедиций, пришел к выводу, что репродуктивное поведение человека в традиционном обществе не менее рационально, чем поведение индивида в обществе современном. Таким образом, отвергался один из основных тезисов теории демографического перехода: «рождаемость в традиционном обществе иррациональна». Колдуэлл отмечал, что все западные и большинство африканских администраторов программ планирования семьи живут в условиях, при которых ограничение рождаемости экономически выгодно, и поэтому ошибочно считают «неразумной» любую модель репродуктивного поведения, отличающуюся от их собственной. В действительности же различия в уровне рождаемости определяются не тем, что современный человек более рационален, чем человек, проживающий в традиционной общине, а тем, что многодетность в такой общине выгоднее малодетности.

Свои взгляды Колдуэлл систематизировал в теории потоков благ (*wealth flow theory*). Согласно этой теории, причиной снижения рождаемости в развивающихся странах является изменение направления потоков благ (денег, товаров, ресурсов и т.д.). В традиционном обществе, где основной производственной ячейкой является семья, господствуют старшие поколения, а жизнь организована таким образом, что поток благ направлен от детей к родителям. С появлением капиталистического производства рабочий (по крайней мере в часы, которые он проводит на фабрике) подчиняется хозяину или руководителю, а не главе семьи. Власть старейшин ослабевает, дети из объекта эксплуатации превращаются в объект инвестиций, поток благ меняет свое направление и движется от родителей к детям, что делает большую семью нерациональной. Отсюда вытекало, что для снижения рождаемости недостаточно обеспечить контрацептивами жителей развивающихся стран — рождаемость начинает устойчиво снижаться тогда, когда многодетная семья становится экономически невыгодной.

Для того чтобы глубже понять суть дискуссии о «рациональности» или «иррациональности» демографического поведения (и, в частности, позицию Колдуэлла), следует иметь в виду, что в современных науках об обществе конкурируют и в то же время дополняют друг друга две модели человека. Одна из них, называемая *homo economicus* (человек экономический), характерна для ряда направлений экономической теории и прежде всего для микроэкономического анализа. Данная модель исходит из представления о человеке как о существе, постоянно взвешивающем экономические «плюсы» и «минусы» тех или иных вариантов своего поведения. В личной жизни *homo economicus* ведет себя подобно расчетливому менеджеру, который и шагу не ступит, не сопоставив затраты и результаты.

¹ Caldwell J. Towards a restatement of demographic theory // Population and Development Review. 1976. Vol. 9. № 2. P. 321–366; Caldwell J. Theory of Fertility Decline // Ibid. 1983. Vol. 9. № 1. P. 161–168.

Альтернативой *homo economicus* выступает *homo sociologicus* (человек социологический) — модель человека, явно или неявно присутствующая во многих социологических теориях. Для *homo sociologicus* главное — образцовое исполнение ролей, предписанных общественной моралью, следование нормам, господствующим в обществе. «Человек социологический» ориентирован не на экономически эффективную, а на «правильную» жизнь, т.е. жизнь, соответствующую нормам поведения, доминирующим в данном обществе¹.

В демографической теории постоянно идет спор между сторонниками двух вышеназванных моделей и поиск возможностей их продуктивного синтеза. В «классическом» варианте теории демографического перехода ключевую роль играет модель *homo sociologicus* — высокая рождаемость объясняется тем, что человек традиционного общества руководствуется в своей жизни обычаями, а обычай требует многодетности. Со снижением смертности общество больше не нуждается в высокой рождаемости, и система господствующих в нем норм начинает меняться, в результате чего появляется новая система норм, уже не требующая от человека рожать детей в ущерб экономическому благополучию и творческому самовыражению.

Примером противоположного подхода является «экономический империализм» — научное направление, названное так за стремление распространить методы *economics* (экономической теории в ее западном понимании) на другие науки об обществе. Так, в работах лауреата Нобелевской премии по экономике Г. Беккера указывается, что, поскольку семье приходится выбирать между рождением ребенка и покупкой товаров длительного пользования, при анализе рождаемости целесообразно использовать такие заимствованные из экономической науки категории, как спрос (в том числе — «спрос на детей»), максимизация функции полезности и т.д.²

Следует подчеркнуть, что работы Г. Беккера с момента их опубликования подвергаются критике за пренебрежение социальными и культурными факторами рождаемости, а Дж. Блейк, автор одной из критических статей, даже выносит в ее заголовок язвительный вопрос: «Являются ли младенцы товарами длительного пользования?»³ Другие авторы отмечали, что теория Беккера, быть может, и пригодна для описания демографического поведения американского среднего класса, однако вряд ли применима к беднейшему населению развивающихся стран, которому не приходится выбирать между деторождением и покупкой товаров длительного пользования ввиду отсутствия средств на приобретение последних. Концепция Колдуэлла, в которой также использована модель «человеческого экономического», оказывается более гибкой, поскольку предлагает более реалистическую модель демографического поведения населения развивающихся стран.

¹ Подробнее см.: Радаев В. В. Экономическая социология : курс лекций. М. : Аспект-пресс, 1998.

² Becker G. Treatise on the Family. Cambridge, Mass., 1981.

³ Blake J. Are babies consumer durables? // Population Studies. 1968. Vol. 22. № 1. P. 5—25.

11.3. Существует ли демографический гомеостазис?

Еще одним направлением теории демографического перехода является концепция демографического гомеостаза (гомеостаза). Понятие гомеостаза является общенаучным. Гомеостазисом называют свойство системы сохранять в процессе взаимодействия со средой значения своих существенных характеристик в некоторых заданных пределах. Концепция демографического гомеостаза состоит в том, что снижение смертности, нарушая равновесие в демографической системе, включает гомеостатический механизм, в результате действия которого падает рождаемость и начинает восстанавливаться нарушенное равновесие. Иными словами, гомеостатический механизм включается для того, чтобы предотвратить перенаселение — нарушение баланса между численностью населения Земли и ее экономическими, экологическими и другими ресурсами.

Термин «гомеостазис» возник в биологических науках (работы выдающихся физиологов Клода Бернара (1813—1878), Уолтера (Вальтера) Кеннона (1871—1945) и др.). Примером гомеостатического регулирования являются приспособительные реакции организма, направленные на поддержание температуры тела в нормальном для него диапазоне. Позднее термин «гомеостазис» начал широко употребляться в кибернетике и общей теории систем. Необходимо отметить также очевидное сходство между идеей гомеостаза и концепцией «невидимой руки» рынка, выдвинутой выдающимся английским экономистом Адамом Смитом (1723—1790).

Ранний этап дискуссии: Зюссмильх и Мальтус. Дискуссия о наличии у демографической системы способности к саморегулированию началась задолго до появления теории демографического перехода. Впервые гипотеза о существовании гомеостатического регулирования демографических процессов (разумеется, без использования данного термина как такового) была, вероятно, высказана немецким теологом и ученым Иоганном Зюссмильхом (1707—1767) в его знаменитом трактате «Божественный порядок в изменениях рода человеческого» (1741)¹. «Размножение, — писал И. Зюссмильх, — обеспечивается мудростью Творца, благодаря которой закономерности смертности заданы таким образом, что рождаемость может обеспечить размножение». «Для меня, — продолжал он, — совершенно ясно, что если мир окажется не в состоянии прокормить своих жителей, произойдет самопроизвольная задержка роста населения. Для этого достаточно, чтобы немного понизилась рождаемость или немного повысилась смертность».

Трактовка проблемы перенаселения в работах английского экономиста и демографа Томаса Мальтуса (1776—1834) была иной. С его точки зрения, темпы роста численности населения определяются борьбой двух противоположных начал. Одним из них является наличие «великого и тесно свя-

¹ *Süssmilch J. P.* «Die Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen». 1741. Более подробно об этом трактате и его научной судьбе см.: *Кунт М. А.* Божественный порядок в изменениях рода человеческого // Вестник статистики. 1991. № 7. С. 65–68.

занного с человеческой природой закона, действовавшего неизменно со времени происхождения обществ. Закон этот состоит в проявляющемся во всех живых существах постоянном стремлении размножаться быстрее, чем это допускается находящимся в их распоряжении количеством пищи»¹. Этому «великому закону» противостоит совокупность препятствий — «разрушительных» (крайняя бедность, дурное питание детей, нездоровые жизненные условия больших городов, война, эпидемии, голод) и «предупредительных» — «воздержание от супружества, налагаемое на себя кем-либо вследствие благоразумных побуждений и сопровождаемое строго нравственным поведением»².

Как считал Мальтус, «если возрастание народонаселения неизбежно должно быть сдержано каким-либо препятствием, то пусть лучше таковым окажется благоразумная предусмотрительность относительно затруднений, порождаемых содержанием семьи, чем действие нищеты и страданий»³. Отсюда следовал практический вывод — «необходимо настаивать на распространении той истины, что долг человека состоит не в размножении породы, а в размножении всеми возможными способами счастья и добродетели, и что если человек не имеет основательной надежды на достижение этой цели, то природа вовсе не предписывает ему оставлять после себя потомство»⁴.

Мальтус в принципе не отрицал возможность гомеостатического регулирования. В своем «Опыте о законе народонаселения» он почти дословно повторяет мысль Зюссмильха: «Если средства существования страны не допускают быстрого возрастания населения... то неизбежно должно произойти одно из двух: или увеличение смертности... или уменьшение относительного числа рождений»⁵. Однако, в отличие от Зюссмильха, Мальтус полагал, что гомеостатическое регулирование может обеспечиваться в будущем только «несчастьями» (войной, голодом, болезнями). Поскольку такой способ регулирования численности населения является варварским и негуманным, считал он, пускать события на самотек более нельзя и, следовательно, необходима активная политика. Подобная политика должна, по мнению Мальтуса, включать не только пропаганду «нравственного обуздания», но и отказ от «признания за бедными воображаемого *права* содержаться на общественный счет»⁶.

Мальтус не видел или не хотел видеть других потенциальных регуляторов демографического поведения. Он, в частности, отвергал утверждение английского экономиста Нассау Сениора (1790—1864) о том, что таким регулятором может быть желание трудящихся классов улучшить условия своей жизни⁷. Социально-политические идеи Мальтуса явно относи-

¹ Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения // Антология экономической классики. М.: Эконов, 1993. Т. 2. С. 7.

² Там же. С. 17.

³ Там же. С. 40.

⁴ Там же. С. 75.

⁵ Там же. С. 113.

⁶ Там же. С. 71.

⁷ Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело-ЛГД, 1994. С. 67.

лись к правому краю политического спектра — он предлагал разъяснить народу, «что его участь не может быть заметно улучшена переменой правительства, так как это улучшение зависит от его собственного трудолюбия и благоразумия»¹. Неудивительно, что на протяжении XIX и XX столетий его идеи яростно критиковались мыслителями и политиками, придерживавшимися социалистических взглядов и видевшими будущее человечества в разрушении или существенном реформировании капитализма. Споры между сторонниками и противниками мальтузианских идей продолжаются и по сей день и выходят далеко за пределы дискуссии о демографическом гомеостазе.

Современный этап дискуссии о демографическом гомеостазе. Возобновление дискуссии о демографическом гомеостазе было связано как с существенными изменениями демографической ситуации в мире, так и с внутренней логикой развития знаний об обществе. «Демографический взрыв» в странах третьего мира вновь обострил интерес к закономерностям, лежащим в основе демографических процессов. Несколько позже возник и еще один фактор такого интереса — снижение рождаемости населения развитых стран до уровня, не обеспечивающего его простое воспроизводство.

Общенаучными факторами, оказавшими огромное влияние на обсуждение проблемы демографического гомеостаза, были создание кибернетики, общей теории систем и, в особенности, структурного функционализма — одного из основных методологических направлений современной социологии. Лидер этого направления, известный американский социолог Талкотт Парсонс (1902—1979), по своему «первому» высшему образованию — биолог, попытался построить общую теорию социальных систем, опираясь на аналогии с функционированием живого организма. Парсонс полагал, что и в социальных системах действуют гомеостатические механизмы, обеспечивающие устойчивую «работу» таких систем в процессе выполнения ими своих функций. «Наиболее общим и основным свойством системы, — считал он, — служит... порядок в отношениях между входящими в систему компонентами; этот порядок должен обладать тенденцией к самоподдержанию»². «Поддержание равновесия, — также отмечал он, — всегда зависит от... процессов, “нейтрализующих” как экзогенные, так и эндогенные изменения, которые, если они зашли слишком далеко, могут привести к изменению структуры. Классическим примером равновесия в этом смысле является поддержание температуры тела, близкой к постоянной, млекопитающими и птицами»³. В обществе же нейтрализация поведения, способного нарушить социальное равновесие, в значительной степени обеспечивается господствующими в нем нормами, ценностями и идеалами, являющимися неотъемлемым элементом культуры.

Структурный функционализм, несомненно, оказал сильное влияние на теорию демографического перехода — так, американский социолог

¹ Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения. С. 79.

² Toward a general theory of action / T. Parsons, E. S. Shils. Mass., 1951. P. 107. Цит. по: Современная западная социология : словарь. М. : Политиздат, 1990. С. 281.

³ Парсонс Т. О структуре социального действия. М. : Академический проект, 2000. С. 700.

и демограф Кингсли Дэвис (1908–1997), сыгравший значительную роль в ее создании, был в то же время одним из ведущих представителей структурного функционализма. С точки зрения сторонников гомеостатического направления в теории демографического перехода, снижение смертности включает механизм гомеостатического регулирования, обеспечивающий восстановление равновесия между численностью населения и окружающей средой посредством снижения рождаемости.

Одна из наиболее полных версий данной теории изложена в монографии российского демографа А. Г. Вишневого «Воспроизводство населения и общество» (1982). По его мнению, «наблюдаемые факты... и общие представления о социальных системах как весьма развитых и сложных наводят на мысль, что демографическая система также должна иметь свою постоянную “внутреннюю среду” (разумеется, не биологического, а социального происхождения) и свою устойчивую внутреннюю цель... Откуда берется эта цель? Ее происхождение — историческое. Ценой многочисленных проб и ошибок, вероятно, ценой гибели многих населений были выработаны нормы демографического поведения, обеспечивающие наибольшую устойчивость населений, живущих в той или иной природной среде со свойственными ей колебаниями... Таким образом, цель в данном случае — это просто отражение в функционировании системы объективных условий долговременного поддержания наибольшей устойчивости вблизи точки демографического равновесия»¹. Близкой позиции придерживался и известный российский ученый С. П. Капица (1928–2012), по мнению которого, «следуя метафоре Адама Смита, можно сказать, что та невидимая рука самоорганизации, которая направляла рост... теперь изменяет нашу траекторию развития»².

В настоящее время, однако, концепция демографического гомеостаза является лишь одним (причем не самым «популярным») из многих направлений, сосуществующих в рамках теории демографического перехода. Скепсис, который вызывает концепция демографического гомеостаза, обусловлен следующими упреками в ее адрес:

- необоснованные доказательства по аналогии. История науки показывает, что биологические аналогии (уподобление общества живому организму или животной популяции), являясь мощным стимулом для развития социальных наук, порождали в то же время массу упрощенных, порой откровенно гротескных, социологических схем. Наличие гомеостатических процессов в живом организме само по себе вовсе не доказывает, что нечто подобное происходит и в обществе;

- недоказанная целенаправленность. Предположение о том, что «демографическая система» обладает некоторой изначально заданной целью, является теологическим, а не научно доказанным утверждением. Немецкий теолог и демограф И. Зюссмильх, полагал, например, что цель демо-

¹ Вишневский А. Г. Воспроизводство населения и общество: история, современность, взгляд в будущее. М. : Финансы и статистика, 1982. С. 18–19.

² Капица С. П. Общая теория роста человечества. Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле. М. : Наука, 1999. С. 106.

графического развития дана Творцом и сформулирована в Священном Писании: «Плодитесь и размножайтесь и наполняйте землю и обладайте ею» (Быт. I, 28). Научное изучение истории демографических процессов не дает, однако, однозначного ответа на вопрос о наличии у «демографической системы» некоей цели и уж тем более о том, какова эта цель в действительности. Так, если считать, что демографическая система, подобно живому организму, стремится к выживанию, то остается неясным, почему рождаемость в России и многих других странах не обеспечивает даже простого воспроизводства населения, ведь это — прямой путь к «демографическому самоубийству». По мнению известного российского демографа В. А. Борисова (1933—2005), «никаких “инстинктов”, способных удержать рождаемость на уровне, необходимом для воспроизводства населения, не существует»¹. Той же точки зрения придерживается и А. И. Антонов, по мнению которого изменения в образе жизни современных семей ведут к отмиранию потребности во втором и третьем ребенке²:

- тавтология под видом теории. Научная теория, среди прочего, отличается от религиозной или идеологической доктрины тем, что поддается подтверждению или опровержению с помощью эмпирической проверки. Концепция демографического гомеостаза составлена таким образом, что ее невозможно эмпирически опровергнуть, а следовательно, и нельзя признать строго научной. Так, если рождаемость в России или других странах оказывается ниже уровня простого воспроизводства, то сторонники данной концепции объясняют это гомеостатическим регулированием, направленным на достижение каких-либо целей более высокого уровня — например, стремлением системы «человечество» обеспечить равновесие с окружающей средой³. Если же рождаемость повысится, то и это можно объяснить действием демографического гомеостаза, сказав, что он «включился», чтобы спасти нацию от вымирания. Получается, что ссылка на демографический гомеостаз может объяснить все что угодно, а значит, не объясняет ничего;

- следствие не может предшествовать причине. Историко-демографические исследования, в частности масштабный проект «Европейская рождаемость», осуществленный под руководством известного американского демографа Энсли Коула (1917—2002), показали, что в ходе демографического перехода рождаемость достаточно часто снижается еще до того, как начинает снижаться смертность⁴. Например, в Бельгии в восьми из девяти обследованных провинций рождаемость начала снижаться еще до того, как снизилась детская и младенческая смертность, примерно та же кар-

¹ Борисов В. А. Нужен ли прирост населения // *Семья и школа*. 1989. № 9. С. 21.

² Антонов А. И. Социология рождаемости. М.: Статистика, 1980; Антонов А. И., Борисов В. А. Лекции по демографии: учебник для вузов. М.: Академический проект: Альма Матер, 2011.

³ Несовпадение целей части и целого всегда ставит под вопрос функциональные объяснения в социологии, ибо то, что хорошо («функционально») для части, может быть плохо («дисфункционально») для целого. Например, однодетная семья может быть функциональна для индивида, но дисфункциональна для общества и т.д.

⁴ Coale A., Watkins S. (eds.). *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton, 1986.

тина наблюдалась в Англии и Уэльсе. В Швейцарии, напротив, почти во всех обследованных административных единицах вначале снизилась младенческая смертность, а лишь за ней рождаемость, в Германии эта тенденция наблюдалась примерно в половине обследованных регионов. Картина, таким образом, оказалась куда более пестрой, чем первоначально предполагал Ф. Ноутстейн. Все это поставило под сомнение вывод о том, что снижение рождаемости — результат предшествующего ему снижения смертности и вызванных этим изменений в репродуктивном поведении.

Можно ли уже сегодня подвести хотя бы предварительные итоги дискуссии о демографическом гомеостазе? Думается, что да. Вероятно, отдав должное роли концепции демографического гомеостаза в истории науки, следует решительно отказать этой концепции в статусе универсальной, строго научной и уж тем более единственно верной. Впрочем, в науках об обществе теории вообще редко удовлетворяют «строгим» критериям, заимствованным из точных наук. Кроме того, не следует забывать, что для определенных исторических периодов и регионов гипотеза о демографическом гомеостазе хорошо подтверждается эмпирическими данными. Скорее всего, она и в будущем останется одной, хотя и далеко не единственной в ряду концепций, используемых для объяснения демографического развития.

11.4. Феномены демографического развития, не объясняемые теорией демографического перехода

Построение научной теории всегда связано с абстрагированием от тех или иных сторон реальности. Дискуссии о научной теории, как правило, связаны с определением той области, в которой она сохраняет свою объяснительную силу. Теория демографического перехода не является в этом отношении исключением¹.

За последние полвека в мире наблюдался целый ряд важнейших демографических феноменов, не объяснимых с позиций теории демографического перехода. Данная теория предлагает некоторый стандартный для всех стран и народов список модернизационных факторов, определяющих демографические изменения: усиление автономии личности от семьи и местной общины; приобретение женщинами равных с мужчинами политических прав и экономической самостоятельности; урбанизация; ослабление влияния религии и церкви; нарастание экономической рациональности всех форм человеческого поведения и т.д. Однако, как показывает недавняя история, целый ряд важнейших событий, происходивших на мировой демографической арене, был обусловлен скорее культурными и религиозными особенностями отдельных стран, чем уровнем их модернизационной «продвинутости».

¹ См., например, дискуссию по данному вопросу в статьях: *Клунт М. А.* Теория демографического развития: институциональная перспектива // *Общественные науки и современность*. 2005. № 2. С. 139—149; *Вишневский А. Г.* Это ключ от другого замка // Там же. С. 150—155.

Так, пандемия СПИД на начальных этапах поразила страны Западной Европы, США и государства тропической Африки, радикально отличавшиеся друг от друга по уровню модернизации, но почти не затронула арабскую Африку, где нормы, регулирующие сексуальные отношения, являются более строгими. Лишь на более поздних стадиях пандемии «включился» модернизационный фактор — наиболее развитые страны мира оказались в состоянии быстрее распространить среди населения информацию о мерах по профилактике СПИДа, а также разработать и применить методики лечения, замедляющие разрушительное воздействие ВИЧ-инфекции на человеческий организм.

Культурные факторы определили и различия в изменениях продолжительности жизни в СССР и европейских странах советского блока, с одной стороны, и в Китае, Вьетнаме, на Кубе — с другой. Первые пережили длительный период стагнации или снижения продолжительности жизни, начавшийся в 1960-е гг. и продолжавшийся в Восточной Европе до 1990-х гг., а в России — до середины 2000-х гг. В то же время для Китая, Вьетнама и Кубы, казалось бы, менее модернизированных, чем СССР и страны Восточной Европы, был характерен устойчивый рост продолжительности жизни (за исключением голода 1958—1960 гг. в Китае во время «большого скачка»).

В соответствии с теорией демографического перехода снижение рождаемости является следствием модернизации. Однако рождаемость в южноевропейских странах «второго эшелона» модернизации — Италии, Испании, Греции — вот уже несколько десятилетий остается заметно более низкой, чем в считающихся лидерами модернизации Великобритании, Франции и США.

Теория демографического перехода придает первостепенное значение повышению автономии индивида от государства. Однако снижение рождаемости в Китае происходило под жестким государственным контролем, существенно ограничивавшим право семей иметь то число детей, которое они желали. Провал попыток насильственного снижения рождаемости в 1975—1977 гг. в Индии также вряд ли можно интерпретировать как победу индивидуальной автономии над государственным контролем; скорее, можно говорить о победе общинных и религиозных традиций над государственными институтами, недооценившими их силу.

По мере того как демографический переход на большей части планеты близится к своему окончанию, круг явлений, объясняемых теорией демографического перехода, сужается. Это, в свою очередь, стимулирует рождение новых демографических теорий.

11.5. Теория второго демографического перехода

Теория второго демографического перехода дает систематическое описание и предлагает объяснение изменений, которые начались в демографическом поведении населения Европы в 60-х гг. XX в. Такие изменения включали: более позднее вступление в брак и рождение первого ребенка,

быстрый рост числа незарегистрированных браков, рост внебрачной рождаемости, устойчивое снижение рождаемости до уровня, не обеспечивающего простого воспроизводства населения (табл. 11.1). Кроме того, важной чертой новой демографической ситуации в Западной Европе является значительный приток иммигрантов и устойчиво положительное миграционное сальдо. Родоначальниками теории второго демографического перехода являются нидерландский демограф Дирк Ван де Каа и бельгийский демограф Рон Лестаг¹.

Таблица 11.1

Динамика среднего возраста женщин при вступлении в первый брак и доли внебрачных рождений в некоторых странах в 1980–2013 гг.

Страна	Средний возраст матери при рождении ребенка, лет		Доля внебрачных рождений, % от общего числа рождений	
	1980 г.	2012 г.	1980 г.	2013 г.
Россия	25,7	28,1*	10,8	22,6*
Болгария	23,9	27,1	10,9	59,1
Германия	26,4	30,8	11,9	34,8
Греция	26,1	30,9	1,5	7,0
Италия	27,5	31,5	4,3	23,4
США	25,0	28,0**	10,7	40,6**
Франция	26,8	30,2	11,4	57,4*
Швеция	28,6	30,9	39,7	54,4

* Данные на 2014 г.

** Данные на 2010 г.

Источники: Российский демографический ежегодник – 2015. [Электронное издание]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B15_16/Main.htm (электронные табл. 4.4, 4.5) (дата обращения: 23.01.2016); *Лемоскоп Weekly*. URL: <http://demoscope.ru/weekly/app/app40acb.php> (дата обращения: 23.01.2016); URL: <http://demoscope.ru/weekly/app/app40acb.php> (дата обращения: 23.01.2016); URL: http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db162_table.pdf (дата обращения: 23.01.2016); URL: https://www.incd.fr/en/everything_about_population/data/france/births-fertility/birth-outside-marriage (дата обращения: 23.01.2016); URL: <http://cpp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00017&plugin=1> (дата обращения: 23.01.2016).

Авторы теории второго демографического перехода связывают его с крупномасштабными изменениями западного общества, происходящими в последние десятилетия.

Так, по мнению Д. Ван де Каа, европейцы эпохи буржуазного модерна были в целом богобоязненными людьми, верившими в семейные ценности и считавшими правильным сохранять брак даже тогда, когда супруги переставали испытывать взаимную любовь. Люди той эпохи широко использо-

¹ Первая статья по данной проблеме была опубликована ими на нидерландском языке в 1986 г. (см. также: *Ван де Каа Д.* О международной миграции и концепции второго демографического перехода // *Мир в зеркале международной миграции* / под ред. В. А. Ионцева. М.: 2002. С. 90–96).

вали контрацепцию потому, что считали нужным обеспечить своим детям прочные стартовые позиции в жизни и знали, что в семье должно быть детей не больше, чем это позволяет ее достаток. Большое значение имели для них материальное благосостояние, карьера, они ценили упорядоченность, организованность общественной жизни и не испытывали симпатий к радикальным идеям. Нынешние европейцы, полагает Ван де Каа, также не стремятся демонстрировать свой радикализм. Однако их вера в превосходство западной цивилизации, государственный суверенитет, служение общему благу, солидарность поколений, святость брачных уз и другие традиционные для западной культуры ценности далека от абсолютной. Они полагают, что каждый человек волен сам делать свой моральный выбор: жизнь можно прожить только однажды и не стоит откладывать ее на завтра¹. В целом же второй демографический переход отличается от первого его обусловленность стремлением индивида к «самовыражению, свободе выбора и личностного развития, собственному жизненному стилю и эмансипации. Растущие доходы, экономическая и политическая безопасность, которые демократические государства благосостояния обеспечивают своим гражданам, дали начало “бесшумной революции”, в результате которой сексуальные предпочтения индивида воспринимаются такими, какими они есть, а принятие решения о разводе, аборте, стерилизации или добровольной бездетности в большинстве случаев рассматривается как сугубо личное дело...»²

Теорию второго демографического перехода поддерживают далеко не все современные демографы. По мнению ряда из них, эта теория фокусирует внимание на изменениях в сексуальном и брачном поведении, которые в условиях широкого распространения контрацепции не связаны напрямую с уровнем рождаемости³. Ввиду этого названная теория не может дать ответа на вопрос о том, как соотносятся между собой второй демографический переход и динамика рождаемости. С позиций данной теории трудно, в частности, объяснить, почему в странах, где второй демографический переход, казалось бы, одинаково продвинут, уровни рождаемости различаются столь сильно (во Франции, например, суммарный коэффициент рождаемости близок к 2, в Германии составляет около 1,4).

Вызывает существенные сомнения и тезис о том, что второй демографический переход является процессом, который рано или поздно выйдет далеко за пределы западных стран⁴. Эволюция брачного поведения в Китае, все еще самой многонаселенной стране мира, определяется, например, фак-

¹ См.: *Van de Kaa D.* Europe and its Population: the Long View // *European Populations: Unity in Diversity*. Dordrecht-Boston-London, 1999. P. 30–31.

² *Van de Kaa D.* Anchored Narratives: The Story and Findings of Half a Century of Research into the Determinants of Fertility // *Population Studies*. 1996. Vol. 50. № 3. P. 425.

³ *Esping-Andersen G., Bilari F.* Re-Theorizing Family Demographics // *Population and Development Review*. 2015. № 41(1). P. 1–31; *Coleman D.* Why we don't have to believe without doubting in the «Second Demographic Transition» — some agnostic comments. *Vienna Yearbook of Population Research*. 2004. Vol. 2. P. 11–24.

⁴ *Lesthaeghe R.* The unfolding story of the second demographic transition // *Population and Development Review*. 2010. № 36(2). P. 211–251.

торами, существенно отличными от европейских. Добрачные сексуальные отношения китайской молодежи редко приводят к внебрачным рождениям. Демографическую политику КНР часто называли, хотя и не вполне точно, «политикой одного ребенка» — рождение второго ребенка было разрешено лишь в строго оговоренных случаях. В условиях, когда семья, во многих случаях, имела право обзавестись лишь одним ребенком, наиболее распространенным исходом внебрачной беременности оказывался аборт.

В настоящее время трудно сказать, к каким результатам приведет планируемая в 2016 г. властями КНР отмена ограничения на рождение второго ребенка. Ввиду этого предположение о возможном распространении в Китае европейской модели демографического поведения остается чисто умозрительной конструкцией. Еще менее понятно, каким образом «постматериалистические ценности», лежащие в основе второго демографического перехода, могут быть восприняты теми многомиллионными массами населения незападных стран, которые по-прежнему живут в условиях бедности или откровенной нищеты.

Не вполне ясны перспективы второго демографического перехода и в самих странах Запада. В них в настоящее время происходит быстрое нарастание численности иммигрантов из развивающихся стран — данный процесс назван британским демографом Д. Коулменом третьим демографическим переходом¹. Интеграция иммигрантов из развивающихся стран в западные общества происходит значительно медленнее, чем это предполагалось ранее — об этом, в частности, свидетельствуют данные об уровне и профессиональной структуре занятости иммигрантов второго поколения².

В США неприятие ценностей второго демографического перехода по-прежнему широко распространено и среди белых американцев, прежде всего среди электората республиканской партии, что, в частности, проявляется в отношении к абортам. Согласно опросам службы Геллапа, доля американцев, определивших свою позицию как *pro-life* (в защиту жизни, против аборт) выросла с 33% в 1999 г. до 50% в 2013 г., при этом в электорате республиканской партии США они составили 72%, тогда как в электорате демократической партии — лишь 34%. Среди последних позицию *pro-choice* (в защиту свободы выбора) занимают 58%, тогда как в населении в целом — 41%³. Опрос службы Рasmussen Репортс, проведенный среди потенциальных американских избирателей в 2013 г., зафиксировал несколько иное соотношение — позицию *pro-choice* поддержали 46% опрошенных (наименьшее значение за последние три года), тогда как *pro-life* — 43%⁴.

¹ Коулмен Д. Иммиграция и этнические сдвиги в странах с низкой рождаемостью — третий демографический переход в действии // Миграция и развитие. Сборник статей / гл. ред. В. А. Ионцев. М.: СП Мысль, 2007. С. 12—48.

² Подробнее об этом см.: Клулт М. А. Страны Запада: будущее мультикультурализма в зеркале занятости // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 7, С. 16—25.

³ Pro-Choice Americans at Record-Low 41%. URL: <http://www.gallup.com/poll/154838/pro-choice-americans-record-low.aspx> (дата обращения: 15.02.2014).

⁴ URL: http://www.rasmussenreports.com/public_content/politics/current_events/abortion/46_are_pro_choice_43_pro_life (дата обращения: 15.02.2013).

11.6. Институциональный подход к объяснению демографического развития

Невозможность объяснить целый ряд важнейших демографических тенденций с позиций теорий демографического перехода и второго демографического перехода, а также дальнейшее развитие общесоциологических и экономических концепций стимулируют поиск новых подходов к объяснению демографического развития. Одним из них является институциональный подход.

В общественных науках существуют различные определения понятия «социальный институт». Чаще всего под ним понимают «правила игры» — устойчивый комплекс формальных и неформальных правил, норм и обычаев, регулирующих жизнь общества, семьи, индивида. Нередко к институтам относят также субъекты, реализующие данные нормы и правила и наделяемые в этих целях материальными и символическими ресурсами. Таковы, например, институты государства и семьи, которые обладают не только материальными, но и символическими ресурсами, обеспечивающими легитимность этих институтов в глазах общества.

Институциональный подход к проблемам рождаемости. Различия в уровне рождаемости между странами, завершившими демографический переход, весьма существенны (рис. 11.2). В США, Франции, Ирландии, Новой Зеландии, Исландии суммарный коэффициент рождаемости составляет около 2 и близок к отметке полного замещения родительского поколения поколением детей (примерно 2,1). Лишь незначительно отстают от них Великобритания, Швеция, Норвегия, Австралия. В то же время в странах Южной Европы, Германии, Австрии, Японии, Южной Корее значения суммарного коэффициента рождаемости варьируют в интервале 1,3–1,4, что соответствует замещению родительского поколения поколением детей не более чем на две трети. Примером устойчивости различий между развитыми странами в уровне рождаемости являются Франция и Германия: на протяжении всего периода после Второй мировой войны рождаемость во Франции была выше, чем в ФРГ (рис. 11.2).

Закономерно возникает вопрос о причинах всех вышеназванных различий. С позиций институционального подхода ответов на этот вопрос несколько.

1. В каждой стране такие институты, как семья, государство, рынок труда, а также неформальные представления о родительских правах и обязанностях и ролях супругов в семье образуют свои специфические комбинации — институциональные структуры. Такие структуры, отчасти создаваемые целенаправленно, а отчасти формирующиеся спонтанно, во многом определяют уровень рождаемости в данной стране.

2. В развитом мире рождаемость, как правило, выше там, где удалось построить (или «выстроилась» сама) систему институтов, способствующих совмещению родительских и профессиональных ролей. В Японии и Корее, например, сложилась институциональная структура, неблагоприятная для деторождения: нормативные представления о роли женщины в семье все еще достаточно традиционны и выход из конфликта профессиональных и семейных ролей женщины находят в позднем вступлении в брак и рождении только одного ребенка.

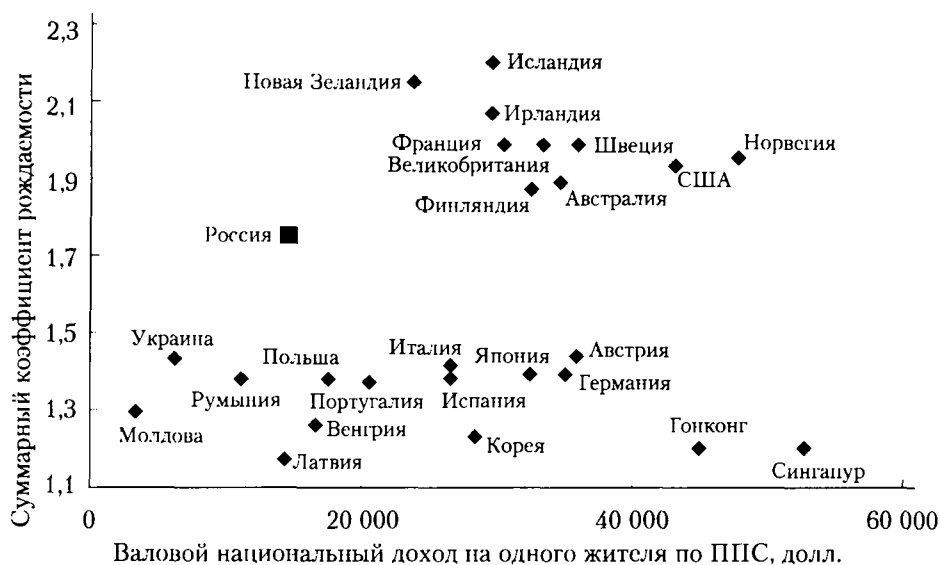


Рис. 11.2. Полоса рождаемости в современном развитом мире и России

3. Система институтов, благоприятствующая совмещению родительской и профессиональной ролей, является достаточно ресурсоемкой. К числу развитых государств, в которых ситуация с рождаемостью относительно благополучна, относятся только богатые страны. Эту ситуацию иллюстрирует рис. 11.2, правый верхний угол которого заполнен, а левый верхний — пуст. Франция уже почти целое столетие проводит демографическую политику, направленную на повышение рождаемости: это потребовало огромных средств, но и результаты оказались весомыми. Примером иного способа решения проблемы являются США, в которых государство традиционно играло значительно меньшую по сравнению с Францией роль в социальном обеспечении населения. В США демографическая политика, подобная французской, не проводится, однако хорошо развит рынок негосударственных услуг по уходу за детьми.

4. История имеет значение. Между двумя мировыми войнами между Францией и Германией происходило своего рода демографическое соревнование: правительства обеих стран стремились, чтобы в их странах родилось как можно больше будущих солдат. В гитлеровской Германии эта политика проводилась фашистскими методами и во время Второй мировой войны. После разгрома немецкого фашизма Франция, одна из победивших держав, продолжала политику материального поощрения рождаемости и создала щедрую систему пособий для семей с детьми. В Германии политика стимулирования рождаемости была политически невозможна, так как воспринималась бы как продолжение политики, осуществлявшейся нацистами. В ходе денацификации Германии в ФРГ было выстроено социальное рыночное государство, но его политика, в отличие от Франции, не была направлена на стимулирование рождаемости.

Кроме того, задача социальной политики ФРГ в 50–60-е гг. XX в. виделась в том, чтобы мужчина зарабатывал «за двоих», а женщина оставалась домохозяйкой. Во Франции, напротив, работающая мать семейства воспринималась как норма. Переход к модели двух работающих супругов в Германии произошел позднее, чем во Франции, система дошкольных детских учреждений до сих пор развита в Германии хуже. В результате в Германии противоречие между профессиональной и родительской ролями остается более острым, чем во Франции.

5. Одни и те же меры демографической политики могут быть эффективными в одной стране и провальными в другой. Аналогии с экономической политикой в этом случае очевидны. «Аргументы, приводимые неоклассической теорией, — отмечает в этой связи лауреат Нобелевской премии по экономике Д. Норт, — неубедительны в силу того, что хотя ее модели объясняют различия экономик на базе различий в объеме инвестиций в образование, норме сбережений и т.п., они не могут объяснить, почему проваливаются попытки предпринять необходимые меры, даже если они способны обеспечить высокую отдачу. А отдача определяется институтами»¹. Примерно так же обстоит дело с демографической политикой — «объяснить, почему проваливаются попытки предпринять необходимые меры, даже если они способны обеспечить высокую отдачу», можно лишь обратившись к институтам и сформировавшим их истории и географии.

В этой связи Дж. Макниколл предлагает следующую формулу: «культурное наследие — политика — внешние обстоятельства» (*legacy, policy, circumstances*)². Очевидно, что первые два звена этой формулы тесно связаны с институтами. Институты, с одной стороны, являются «кристаллизованным» культурным наследием, с другой — создают «коридор», или, говоря иными словами, институциональные ограничения, за пределы которых политика выйти не может.

Роль государства. Государство и проводимая им политика оказывает существенное влияние на демографическое развитие. Ввиду этого институциональный подход к исследованию демографического развития акцентирует внимание на двух важнейших институтах современного общества — государстве и семье, а также их взаимодействии. Институциональный подход альтернативен в этом отношении теории второго демографического перехода, с позиций которой влияние государства на демографическое развитие все более ослабевает и не заслуживает внимания. В силу этого для сторонников теории второго демографического характерно, как правило, весьма скептическое отношение к попыткам государства воздействовать на рождаемость с помощью мер демографической политики. Институциональный анализ приводит к иному выводу: роль государства в демографическом развитии была и остается весьма значимой.

¹ Норт Д. Институциональные изменения: рамки анализа // Вопросы экономики. 1997. № 3. С. 6.

² McNicoll G. Legacy, Policy, and Circumstance in Fertility Transition // Population and Development Review. 2009. Vol. 35. № 4 P. 777–795.

В силу множества причин — политических и религиозных традиций, этнического состава населения, федеративного или унитарного устройства государства — возможности государственного воздействия на демографические процессы в разных странах существенно различаются. О том, сколь важны эти различия, свидетельствует сравнительный анализ четырех стран, на которые сегодня приходится 43% численности жителей Земли: Китая (1384 млн чел. по оценке на середину 2015 г.), Индии (соответственно, 1311 млн чел.), Индонезии (258 млн чел.) и Нигерии (182 млн чел.).

В Китае и Индонезии демографическая политика, в силу политических и культурных особенностей этих стран, оказалась эффективной и привела к резкому снижению рождаемости. В Индии, в силу неприятия населением и политической системой в целом жесткой демографической политики, выстроенной по китайскому образцу, рождаемость снижалась медленнее. В Нигерии череда военных переворотов, постоянные конфликты на религиозной и этнической почве не позволяют проводить демографическую политику. В настоящее время суммарный коэффициент рождаемости в Китае составляет около 1,6, в Индии — 2,5, в Индонезии — 2,5, в Нигерии — 5,7.

Различия в способности государственных институтов названных стран оказывать воздействие на рождаемость влияют на всю планету. Индия вскоре обгонит Китай по численности населения и станет самой многонаселенной страной Земли. Нигерия по прогнозам, которые, заметим, всегда достаточно условны, станет к 2050 г. четвертым по численности населения государством мира, ее население достигнет к этому времени 402 млн чел. (в 1950 г. оно оценивалось в 33 млн чел.). Индонезия переместится с нынешнего четвертого места в мире по численности населения, которое она сейчас занимает, на шестое.

Влияние государства на рождаемость в странах Европы также не следует недооценивать. Национальные модели социального государства, или, как его часто называют, «государства благосостояния» (*welfare state*), в европейских странах различны. В Скандинавских странах на государство традиционно возлагается значительно бóльшая социальная нагрузка, чем в странах Южной Европы, в частности, на севере континента родители несовершеннолетних могут рассчитывать на большую поддержку государства, чем на юге. Весьма вероятно, что именно эти различия оказываются одной из основных причин, по которой рождаемость (в том числе рождаемость вне зарегистрированного брака) в странах Северной Европы выше, чем в государствах, расположенных на юге Европейского континента.

В России начиная с 80-х гг. XX в. прослеживается очевидная связь между экономическим положением государства и уровнем рождаемости. Рост числа рождений в 1981—1988 и 2007—2013 гг. приходится на периоды, когда экономическое положение государства было относительно благополучным и оно располагало финансовыми средствами на экономическую поддержку родительства. Период катастрофически быстрого снижения рождаемости приходится на 1990-е гг. — время тяжелого экономического спада и неспособности государства выполнять взятые на себя социальные обязательства.

В силу того влияния, которое оказывают на демографическое развитие государство и проводимая им политика, вопросы демографической поли-

тики занимают важное место в демографии и статистике населения. Эти вопросы рассматриваются в следующей главе учебника.

11.7. Перспективы развития демографической теории

Развитие демографической теории происходит параллельно с изменением общенаучных представлений о том, какой должна быть «хорошая» теория. На протяжении длительного периода теории народонаселения стремились выявить некоторый «самый важный» фактор, определяющий ход развития демографических процессов. Т. Мальтус, например, заявлял о «великом законе», действовавшем «неизменно со времени происхождения обществ». В марксистской теории народонаселения «закон народонаселения» определялся господствующей общественно-экономической формацией — феодализмом, капитализмом, социализмом и т.д. В классической версии теории демографического перехода в основе смены режимов воспроизводства лежала «модернизация», мыслимая исключительно по западному образцу.

По мере развития научного знания и не в последнюю очередь совершенствования статистики населения требования к эмпирическому обоснованию научной теории становились все более жесткими, а данных, подрывающих претензии той или иной теории демографического развития на универсальность, становилось все больше. Теория демографического перехода, например, оказалась бессильной при объяснении многих важнейших региональных феноменов демографического развития, о которых говорилось выше. Французский демограф Ж.-К. Шене, автор монографии «Демографический переход», отмечает в связи с этим, что теория демографического перехода «явно непригодна для прогнозирования исторического развития в какой бы то ни было отдельной стране»¹.

Неудача попыток построить теорию демографического развития, выделяя какой-либо один «наиважнейший» фактор (или комплекс факторов), движущий демографическим развитием всех стран, порождает закономерный вопрос: возможно ли построение «общей теории» демографического развития в принципе?

Как это часто случается в науке, различные исследователи отвечают на этот вопрос по-разному. Так, с точки зрения С. П. Капицы, чтобы построить «общую теорию роста человечества», нужно отказаться от попыток выделить какую-либо одну причину или даже комплекс причин (например, изменение образования, образа жизни и т.д.), определяющих демографическое развитие. Более плодотворным, полагает Капица, является рассмотрение демографического развития как процесса эволюции сложно организованной системы, в которой причины и следствия постоянно меняются местами. Такой подход, по его мнению, обеспечивает «глобальную перспективу видения, картину, которую можно считать метаисторической, находящейся над историей по широте и времени охвата. Как феноменологическое

¹ Chesnais J.-C. The Demographic Transition. Stage, Patterns and Economic Implications. A longitudinal study of Sixty-Seven Countries Covering the Period 1720—1984. Oxford, 1992. P. 5.

описание она не дает деталей тех конкретных механизмов, в которых мы привычно ищем объяснения событий быстротекущей жизни»¹.

Подобный подход, однако, имеет не только сильные, но и слабые стороны. «Феноменологически» построенная теория представляет собой взгляд «с высоты космического полета». Она, как об этом предупреждает и сам Капица, позволяет обозревать историю в целом, но не нисходит до таких «деталей», как особенности демографического развития конкретной страны в конкретный исторический период. Между тем именно такие особенности часто представляют наибольший интерес для политика, да и для обычного человека, которому всегда суждено жить «здесь и сейчас». Кроме того, чтобы использовать построенную подобным образом теорию для ответа на актуальные вопросы современности, приходится привлекать «внешние» по отношению к самой теории предположения. Так, утверждение С. П. Капицы о том, что первопричиной нестабильности современного общества является демографический переход, представляет собой скорее определенное видение мира, вошедшее в историю науки под именем демографического детерминизма, чем логическое следствие из предлагаемой им «общей теории роста человечества».

Известен и совершенно иной ответ на вопрос о возможности построения общей теории демографического развития: «общая теория» — дело философов, может быть, социологов, демографам же следует быть «ближе к земле» — заниматься сбором данных, их детальным анализом, а также построением и регулярным пересмотром прогнозов, тем более что на последние всегда есть рыночный спрос. Подобный подход, безусловно, содержит рациональное зерно — наука не может развиваться без накопления и систематизации эмпирических данных. Не стоит лишь забывать, что фундаментальные проблемы народонаселения существуют объективно и, с участием или без участия демографов, будут теоретически осмысляться и решаться тем или иным способом.

Третий подход, занимая промежуточное положение между первыми двумя, предполагает построение «теорий среднего уровня»², нацеленных на объяснение демографического развития в краткосрочном и среднесрочном временных интервалах и, как правило, касающихся отдельных географических регионов. Достоинством подобных теорий является возможность получения на их основе ответов на вопросы, злободневные для конкретных стран в конкретные периоды времени. Не претендуя на открытие «законов народонаселения», действующих на протяжении всей истории человечества или целых общественно-экономических формаций, такие теории лучше отражают быстро меняющийся характер взаимосвязей между социально-экономическими и демографическими процессами. Однако возможность объединения теорий среднего уровня в некую внутренне непротиво-

¹ Капица С. П. Общая теория роста человечества. С. 157.

² Данный термин был введен в научный обиход выдающимся американским социологом Р. Мертоном (1910—2003). Он рассматривал построение теорий среднего уровня как альтернативу слишком абстрактному, по его мнению, подходу Т. Парсонса (см. о нем выше), нацеленному на построение «всехохватывающей» теории социальных систем.

речивую глобальную теорию демографического развития пока неочевидна. Легко видеть, что все три подхода, находясь друг с другом во внутренне конфликтных отношениях, в то же время дополняют друг друга. Глобальная теория не исключает возможности построения теорий среднего уровня, а процесс накопления эмпирических данных является необходимым условием прогресса любой науки. Какой будет дальнейшая научная судьба теорий демографического развития, покажет только будущее.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое демографический переход? Для решения каких научных задач разработана теория демографического перехода? Назовите ученых, внесших наибольший вклад в разработку этой теории.

2. Сформулируйте основные положения «классической» версии теории демографического перехода.

3. В чем состоит отличие теории потоков благ от классической версии теории демографического перехода?

4. Какие аспекты демографического развития не поддаются объяснению на основе теории демографического перехода?

5. Дайте определение понятия «гомеостазис» (гомеостаз). В чем состоит гипотеза о существовании демографического гомеостазиса? Сформулируйте аргументы сторонников и противников гипотезы о существовании демографического гомеостазиса.

6. Сформулируйте основные положения концепции второго демографического перехода. Приведите аргументы ученых, не разделяющих эту концепцию и/или оспаривающих возможность ее применения за пределами западноевропейского региона.

7. Дайте определение понятия «институт». Какие институты влияют на рождаемость? Каким образом происходит это влияние?

8. Каковы различия между институциональным подходом и теорией демографического перехода в трактовке роли государства в демографическом развитии?

9. Каким образом различия в системе институтов, сложившихся в различных странах, приводят к межстрановым различиям в уровнях рождаемости?

10. Подготовьте реферат на тему «Теория демографического перехода: политический контекст, основные варианты теории, ее критика».

11. Подготовьте реферат на тему «Дискуссия о демографическом гомеостазе: прошлое и настоящее».

12. Подготовьте реферат на тему «Теория второго демографического перехода: основные положения и дискуссионные вопросы».

13. Подготовьте реферат на тему «Институциональный подход как инструмент сравнительного межстранового анализа демографического развития».

14. Подготовьте реферат на тему «Причины различий в темпах демографического перехода в различных регионах Земли».

Задача 1. По приведенным данным о величине суммарного коэффициента рождаемости назовите страны и регионы мира, в которых демографический переход в области рождаемости: а) находится в начальной стадии; б) значительно продвинулся, но не завершился; в) завершился.

Годы	Россия	Италия	Индия	Китай	Индонезия	Бангладеш	Бразилия	Нигерия
1950 -1955	2,9	2,4	5,9	6,1	5,5	6,4	6,2	6,4
2014*	1,75	1,4	2,4	1,6	2,6	2,2	1,8	5,6

* Предварительная оценка.

Задача 2. Численность населения Нигерии и Индонезии составляла в 1950 г. соответственно 38 млн и 73 млн чел., в 2014 г. (по предварительной оценке на середину года) — 178 млн и 252 млн чел.

1. Рассчитайте темпы роста населения обеих стран за данный период и постройте диаграмму, наглядно отражающую различия в этих темпах.

2. Укажите среди приведенных ниже утверждений те, которые привлекают для объяснения различий в этих темпах сторонники теории демографического перехода и сторонники институционального подхода.

А. Политическая система Индонезии более стабильна.

Б. В Индонезии выше уровень образования; большая доля людей придерживается индивидуалистических ориентаций.

В. Нигерия — менее модернизированная по сравнению с Индонезией страна.

Г. Проведение централизованной демографической политики в Нигерии затруднено тем, что каждый регион страны и каждая этническая группа опасается снижения их доли в населении страны, а значит, и политического влияния.

Задача 3. Численность населения Китая и Индии составляла в 1950 г. 376 млн и 544 млн чел., в 2014 г. (по предварительной оценке на середину года) — соответственно 1364 млн и 1296 млн чел.

1. Рассчитайте темпы роста населения обеих стран за данный период и постройте диаграмму, наглядно отражающую различия в этих темпах.

2. Укажите среди приведенных ниже утверждений те, которые привлекают для объяснения различий в этих темпах сторонники теории демографического перехода и сторонники институционального подхода.

А. Китай продвинулся дальше Индии по пути модернизации, уровень среднедушевого дохода и образования женщин в Китае выше, чем в Индии.

Б. Политическая система Китая позволяет использовать жесткие административные ограничения на число детей в семье, тогда как политическая система Индии не позволяет этого.

В. Религиозные традиции Китая и Индии совершенно различны.

Г. Представления о взаимных правах и обязанностях индивида, семьи и государства в Китае и Индии заметно различаются.

Задача 4. Численность населения Африки и Европы составляла в 1950 г. 229 млн и 549 млн чел., в 2014 г. (по предварительной оценке на середину года) — соответственно 1136 млн и 741 млн чел.

1. Рассчитайте темпы роста населения Африки и Европы за данный период и постройте диаграмму, наглядно отражающую различия в этих темпах.

2. Укажите, какие из приведенных ниже суждений, объясняющих различия в темпах роста населения Африки и Европы, поддерживают:

— сторонники гипотезы о гомеостатическом регулировании численности населения Земли;

— сторонники теории потоков благ;

— сторонники теории кризиса семьи и отмирания потребности в двух-трех и более детях;

— сторонники классической версии теории демографического перехода.

А. Демографическое поведение европейцев определяется прежде всего соображениями экономической рациональности, а африканцев — системой норм и обычаев, построенной таким образом, чтобы не допускать вымирания населения в условиях высокой смертности.

Б. Демографическое поведение африканцев экономически не менее рационально, чем европейцев; в тропической Африке многодетность экономически целесообразна, ибо дети очень рано начинают работать вместе со взрослыми.

В. Низкая рождаемость в Европе – проявление свойственного всем системам механизма саморегулирования; в данном случае этот механизм приводит численность населения Земли в соответствие с требованиями окружающей среды и предотвращает ее перенаселение.

Г. Снижение рождаемости в странах Европы – следствие изменений в образе жизни семьи, приведших к снижению или исчезновению потребности в двух-трех и более детях.

Задача 5. Имеются следующие данные о динамике доли внебрачных рождений в общем числе рождений, %.

Страна	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Россия	29,2	29,8	30,0	29,2	28,0	26,9
Испания	23,4	25,1	26,5	28,4	30,2	33,2
Германия	27,0	27,9	29,2	30,0	30,8	32,1
Швеция	55,4	55,4	55,5	54,8	54,7	54,4
Страна	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	–
Россия	26,1	24,9	24,6	23,8	23,0	–
Испания	34,5	35,5	37,4	35,5	40,9	–
Германия	32,7	33,3	33,9	34,1	34,8	–
Швеция	54,2	54,3	54,4	54,4	54,4	–

Известно также, что доля внебрачных рождений в Японии на протяжении рассматриваемого периода не превышала 2%.

1. Рассчитайте для каждой из стран уравнения тренда и охарактеризуйте выявленные тенденции.

2. Постройте диаграмму, характеризующую эти тенденции.

3. Сформулируйте возможные объяснения того, почему в России доля внебрачных рождений в их общем числе начиная с 2006 г. снижается.

4. Назовите страны, данные по которым свидетельствуют за и против тезиса о том, что второй демографический переход постепенно охватывает все население развитых стран мира.

Рекомендуемая литература

Антонов, А. И. Социология рождаемости / А. И. Антонов. – М.: Статистика, 1980.

Борисов, В. А. Еще одна дата возникновения теории демографической революции / В. А. Борисов // Демографическая дезорганизация России. 1897–2007: избранные демографические труды: сб. ст. / ред.-сост. А. И. Антонов – М.: Nota Bene, 2007. – С. 490–497.

Van de Kaа, Д. О международной миграции и концепции второго демографического перехода / Д. Ван де Каа // Мир в зеркале международной миграции. Научная серия: Международная миграция населения: Россия и современный мир / под ред. В. А. Ионцева. – М., 2002. – Вып. 10. – С. 90–96.

Вишневский, А. Г. Воспроизводство населения и общество: история, современность, взгляд в будущее / А. Г. Вишневский. – М.: Финансы и статистика, 1982.

Демографическая энциклопедия. – М.: Энциклопедия, 2013.

Капица, С. П. Парадоксы роста: законы глобального развития человечества / С. П. Капица. – М.: Альпина нон-фикшн, 2012.

Курс лекций по демографии (для экономистов) / под ред. В. А. Ионцева. — М. : Анкил, 2013.

Клупт, М. А. Демография регионов Земли / М. А. Клупт. — СПб. : Питер, 2008.

Коулмен, Д. Иммиграции и этнические сдвиги в странах с низкой рождаемостью — третий демографический переход в действии / Д. Коулмен // Миграции и развитие : сб. ст. / гл. ред. В. А. Ионцев. — М. : СП Мысль, 2007. — С. 12–48.

Мальтус, Т. Опыт о законе народонаселения / Т. Мальтус // Антология экономической классики. — М. : Эконов, 1993. — Т. 2.

Медков, В. М. Демография : учебник / В. М. Медков. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2014.

Caldwell, J. Theory of Fertility Decline / J. Caldwell. — N. Y. : Academic Press, 1982.

Coleman, D. Why we don't have to believe without doubting in the «Second Demographic Transition»: some agnostic comments // *Coleman D.* Vienna Yearbook of Population Research. — 2004. — Vol. 2. — P. 11–24.

Chesnais, J.-C. The Demographic Transition. Stage, Patterns and Economic Implications. A longitudinal study of Sixty-Seven Countries Covering the Period 1720–1984 / J. Chesnais. — Oxford, 1992.

Esping-Andersen, G. Re-Theorizing Family Demographics / G. Esping-Andersen, F. Bilari // Population and Development Review. — 2015. — № 41(1). — P. 1–31.

McNicol, G. Legacy. Policy and Circumstance in Fertility Transition / G. McNicol // Population and Development Review. — 2009. — Vol. 35. — №. 4. — P. 777–795.

Глава 12

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ И СЕМЕЙНАЯ ПОЛИТИКА

В результате освоения материала данной главы студент должен:

знать

- цели, задачи, основные мероприятия и результаты демографической политики Российской Федерации;
- историю демографической политики СССР и России;
- особенности семейной политики стран Европейского Союза, демографической политики Китая и развивающихся стран;

уметь

- применять знания о демографической политике при разработке федеральных и региональных программных документов по вопросам демографического и социально-экономического развития;
- применять знания при межстрановых сопоставлениях результатов демографической политики;

владеть

- навыками построения системы статистических показателей для анализа результатов демографической политики;
 - навыками анализа результатов демографической политики путем сравнения целевых и фактических значений статистических показателей.
-

12.1. Общее понятие о демографической и семейной политике

Демографическая политика представляет собой комплекс мер, принимаемых государством с целью повлиять на режим демографического воспроизводства в заданном направлении. К демографической политике часто относят также политику, проводимую государством в отношении миграции.

Семейная политика направлена на поддержку семьи как социального института и оказание помощи определенным группам семей (молодым семьям, семьям с детьми и т.д.), однако, в отличие от демографической политики, непосредственно не нацелена на изменение показателей демографического воспроизводства. Проведение семейной политики необходимо для решения проблемы качества населения — общество заинтересовано в том, чтобы дети рождались здоровыми и могли получить полноценное образование, а родители — совмещать профессиональную карьеру и семейные обязанности.

Демографическая и семейная политика часто пересекаются. Ряд мероприятий, осуществляемых государством, — оплата отпусков по уходу за ребенком, пособия, выплачиваемые семьям с детьми, и т.д. — может

осуществляться в рамках как демографической, так и семейной политики. Ввиду этого иногда говорят также о семейно-демографической политике¹.

О проведении государством демографической (или семейной) политики свидетельствуют:

- провозглашение целей такой политики в официальных правительственных документах;

- наличие законодательных актов и других официальных документов, определяющих порядок проведения мероприятий демографической (или семейной) политики;

- практическая реализация таких мероприятий;

- наличие государственных или государственно-общественных органов, руководящих проведением демографической (или семейной) политики или координирующих ее мероприятия (такими органами могут быть министерства здравоохранения, труда, общественные комиссии при главе государства, парламенте и т.д.).

За последние 40 лет необходимость проведения демографической или семейной политики получила всемирное признание. Организация Объединенных Наций начиная с 1976 г. публикует отчеты об оценке правительствами демографической ситуации в их странах и политике в области народонаселения, проводимой ими. По данным этих отчетов, в 1976 г. только 24% стран Европы проводили политику, направленную на повышение рождаемости. В 2013 г. доля таких стран (к их числу принадлежит и Россия) выросла до 73%. В Африке доля стран, осуществляющих политику снижения рождаемости, выросла с 25% в 1976 г. до 83% в 2013 г.²

Демографическая политика, как и любая область политической деятельности, всегда связана с согласованием противоречивых интересов различных социальных и социально-демографических групп населения, поисками компромиссов между интересами индивида, семьи, общества в целом. Роль верховного арбитра и выразителя интересов общества при этом выполняет государство, однако его беспристрастность почти всегда ставится под сомнение теми или иными группами населения и их представителями. Юридические нормы и неформальные представления о том, что имеет право делать государство в сфере демографической политики, существенно видоизменяются от страны к стране. Все это делает демографическую политику ареной постоянных внутривнутриполитических и внешнеполитических дебатов.

Значительную роль в дебатах по поводу демографической политики во многих случаях играют общественные и религиозные организации. Так, в США и Польше не прекращается ожесточенная полемика между общественными и религиозными организациями, выступающими за и против запрета аборт. В Индии правозащитные организации выступают против

¹ Медков В. Демография.

² Рассчитано по: World Population Policy 2013. UN, P. 75. URL: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/policy/WPP2013/Chapters/k_Ch_3%20Fertility%20Reproductive%20Health%20and%20Family%20Planning.pdf#zoom=100 (дата обращения: 23.01.2016).

попыток административного принуждения семей к снижению числа рождений, в Западной Европе — в защиту прав иммигрантов и т.д. Внешнеполитические дебаты по проблемам демографической политики чаще всего затрагивают вопросы международной миграции и проблему нарушения прав человека в странах, проводящих политику снижения рождаемости.

Таким образом, формирование и реализацию демографической или семейной политики не следует рассматривать исключительно в управленческом и технологическом ключе. Демографическая политика затрагивает интересы больших групп населения и потому всегда является ареной более или менее конфликтного взаимодействия различных политических сил. В развитых странах Запада наиболее острым в политическом плане является в настоящее время вопрос об иммиграционной политике — правилах въезда в страну для различных категорий иностранцев, предоставления им права на учебу, работу, получение политического убежища и гражданства. В центре внимания политических дебатов о демографической политике в странах третьего мира — вопросы ограничения рождаемости и планирования семьи. В современной России наиболее дискутируемыми являются вопросы о мерах, которые следует или не следует принимать, чтобы повысить рождаемость, и об иммиграционной политике.

Дискуссионный характер вопросов, связанных с демографической политикой, обусловлен не только различием мировоззренческих позиций, но и сложностью измерения результатов демографической политики. История, как известно, не знает сослагательного наклонения. Между тем при определении эффекта демографической политики фактическую ситуацию приходится сравнивать с гипотетической — той, которая имела бы место, если бы демографическая политика не проводилась. Ввиду этого при оценке результатов демографической политики неизбежна некоторая степень условности. Кроме того, ход демографических процессов определяется множеством факторов, и разделить влияние тех из них, что связаны и не связаны с демографической политикой, бывает, особенно в первые годы реализации ее мероприятий, достаточно сложно.

Несмотря на сложности, связанные с оценкой результатов демографической и семейной политики, демографической наукой разработан ряд методов, позволяющих хотя бы в первом приближении решить эту задачу. Некоторые из них будут рассмотрены в последующих параграфах данной главы. Следует иметь в виду, что методологически безупречных подходов к измерению результатов демографической политики не существует, поэтому наиболее надежные результаты дает использование нескольких методов и последующее сравнение их результатов.

12.2. Демографическая и семейная политика в зарубежных странах

По отношению к проведению демографической и семейной политики все страны мира можно разделить на четыре группы.

1. Страны, в которых проводится демографическая политика, направленная на снижение рождаемости.

2. Страны, в которых проводится демографическая политика, направленная на повышение рождаемости.
3. Страны, в которых проводится не демографическая, а семейная политика.
4. Страны, где не проводится ни демографическая, ни семейная политика.

Границы между данными группами стран являются достаточно размытыми, поскольку наряду со странами, где демографическая политика ярко выражена (например, Китай), существует значительное количество стран, в которых осуществляются лишь некоторые мероприятия в рассматриваемой сфере. Говорить о проведении в таких странах демографической и (или) семейной политики можно лишь с определенной долей условности. Кроме того, одни и те же мероприятия (например, выплата пособий семьям с детьми) могут одновременно являться частью как демографической, так и семейной политики.

Демографическая политика в развивающихся странах

После освобождения от колониальной зависимости развивающиеся страны столкнулись с проблемой «взрывного» роста численности населения. «Демографический взрыв» в развивающихся странах был обусловлен быстрым снижением смертности на фоне по-прежнему высокой и медленно снижающейся (или не снижающейся вообще) рождаемости. Высокие темпы роста населения сочетались в этих странах с экономической отсталостью, низким образовательным уровнем населения, слабым развитием здравоохранения. Таким образом, быстрый демографический рост и социально-экономическая отсталость сплетались в единый узел проблем.

Правительства развивающихся стран расходились во взглядах на то, с «какого конца» следует начинать распутывать (или рубить) этот узел. Значительное влияние на формирование этих взглядов оказывали в тот период как страны Запада, так и СССР.

В первые послевоенные годы страны Запада, и прежде всего США, подчеркивали первостепенную важность снижения рождаемости. Такой подход, с одной стороны, определялся иллюзорным представлением, согласно которому для снижения рождаемости было достаточно обучить «туземцев» пользованию контрацептивами, с другой — рассматривался как альтернатива радикальным предложениям разом покончить с отсталостью, построив экономику по советскому или какому-либо другому социалистическому образцу¹. Другой крайностью была вдохновляемая советскими идеологами яростная критика неомальтузианства, приводившая к явной недооценке демографической составляющей проблем «третьего мира». Неудивительно поэтому, что история демографической политики в развивающихся странах является весьма пестрой — периоды отрицания необходимости такой политики сменялись годами, в которые она становилась более активной

¹ Подробнее см.: *Гузеватый Я.* Демографо-экономические проблемы современной Азии. М.: Наука, 1980; Демографическая политика в современном мире. М.: Наука, 1989. С. 55–95, 137–179; *Sen A.* Population Policy: Authoritarianism versus co-operation. Social change. 1994. № 24(3–4). Sept. — Dec. P. 20–35.

или начинала проводиться столь рьяно, что провоцировала политические кризисы.

В целом тенденция к увеличению числа развивающихся стран, считающих необходимым проведение той или иной демографической политики, очевидна; позиция невмешательства в вопросы рождаемости стала заметно более редкой (рис. 12.1). По мере накопления исторического опыта стало ясно, что высокая рождаемость и социально-экономическая отсталость образуют порочный круг и, чтобы разорвать его, необходимы как меры демографической политики, так и развитие экономики. Ввиду этого большинство правительств развивающихся стран считают целесообразным проводить политику, направленную на снижение рождаемости. В то же время, по мере того как снижение рождаемости охватывает все большее число развивающихся стран, доля стран, правительства которых считают необходимым повышение рождаемости, также растет. К числу таких стран относятся, например, Иран, Монголия, Таиланд, Уругвай и др.

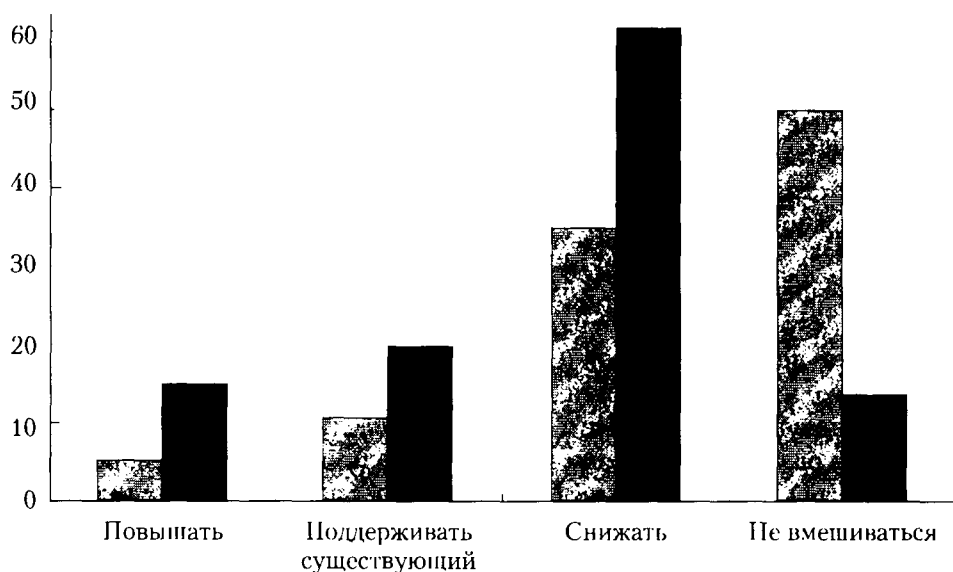


Рис. 12.1. Распределение развивающихся стран по политике в отношении темпов роста населения (% к числу развивающихся стран)¹:
▨ – 1976 г.; ■ – 2013 г.

В случаях, когда правительства развивающихся стран принимали решение о проведении демографической политики, перед ними возникали две важнейшие проблемы. Первая заключалась в определении допустимой степени государственного административного давления на семью с целью побудить ее изменить свое демографическое поведение в направлении, которое то или иное правительство полагало верным. Меры такого давления в различные годы в разных странах включали: налоги на избыточную

¹ Источник: World Population Policies 2013. UN. P. 74.

рождаемость, отказ в выдаче карточек на определенные виды товаров для «сверхплановых» детей, давление и угрозы со стороны административного и медицинского персонала с целью принудить к согласию на операцию стерилизации, ограничение избирательных прав и т.д.

Вторая проблема, тесно связанная с первой, состояла в формулировке целей демографической политики. Один из возможных подходов состоял в том, чтобы поставить «во главу угла» плановые задания по снижению рождаемости, недвусмысленно выраженные с помощью количественных показателей. Другой, более широкий подход предусматривал «качественные» формулировки целей, включающие не только снижение рождаемости, но и достижение социально-демографических целей — улучшения положения женщин, дискриминируемых и беднейших групп населения, охраны здоровья детей и т.д.

Установление плановых заданий, выраженных количественными показателями, влекло за собой их последующую «разверстку» на региональный уровень и в конечном счете приводило к сильному административному давлению на семью со стороны как центральных органов государства, так и местных властей. Это неизбежно порождало местные «перегибы», вполне оправданные обвинения в нарушении прав человека со стороны правозащитных организаций и нежелательные разбирательства с правительствами развитых стран и международными организациями, спонсирующими программы планирования семьи.

С другой стороны, отсутствие количественных показателей затрудняло оценку эффективности расходования средств на финансирование программ демографической политики. Кроме того, размывалась грань между собственно демографической и социальной политикой и создавалась опасность того, что продвижения в направлении главной демографической цели — снижения рождаемости — так и не последует. На практике в разных странах в различные периоды времени использовались как узкий (количественный), так и широкий (качественный) подходы к заданию целей демографической политики, а также промежуточные варианты, сочетающие в той или иной степени оба названных подхода к вопросу. Особого упоминания заслуживает эволюция демографической политики в Индии и Китае — двух наиболее населенных странах мира, на которые в 2014 г. приходилось 37% всего мирового населения.

Китай. Китай представляет собой наиболее населенную страну мира. Численность его населения составляет, по оценке на 2015 г., 1384 млн чел., или 19% населения Земли. За вторую половину XX в. число жителей Китая выросло более чем вдвое (в 1949 г. оно насчитывало 542 млн чел.). Население Китая распределено по его территории крайне неравномерно — 94% жителей проживает на 43% территории страны. В результате средняя величина пахотных земель, приходящихся на одного жителя КНР, оказывается в четыре раза меньше среднемировой. К этому следует добавить, что почти половина населения Китая живет в сельской местности. Проблема пере-населения существует в КНР и сейчас: полвека назад эта проблема была более острой, стране постоянно угрожал голод.

Первые кампании по ограничению рождаемости в КНР относятся к 1956–1958 и 1961–1965 гг. Одна из них была прервана «большим скачком», представлявшим собой неудачную попытку решить проблему перенаселения путем быстрого развития экономики. Вторая сошла на нет в период так называемой культурной революции. С 1970-х гг. демографическая политика становится важнейшим направлением государственной политики КНР. В ст. 25 Конституции КНР говорится, что государство способствует планированию семьи с тем, чтобы рост населения страны мог соответствовать планам ее социального и экономического развития. Статья 49 Конституции КНР начинается следующим образом: «Брак, семья, материнство и детство паходятся под защитой государства. Супружеские пары обязаны осуществлять меры по планированию семьи».

Начиная с 1980-х гг. демографическая политика КНР проводилась под лозунгом «одна супружеская пара — один ребенок». Из этого правила существовали определенные исключения — например, малочисленным национальным меньшинствам позволяется иметь двух-трех детей. «Квоты на детей» периодически становились то более мягкими, то более жесткими, значительное влияние на их установление оказывали местные власти. Использовались как меры поощрения за соблюдение указанных квот, так и санкции (в том числе весьма значительные денежные штрафы) за их нарушения.

Одним из направлений демографической политики КНР является стремление властей повысить возраст вступления в брак. В соответствии с принятым в 1994 г. законом об охране здоровья матери и ребенка молодые люди, вступающие в брак, были обязаны предъявить документы о прохождении специального медицинского обследования. Медицинским работникам было дано право отложить бракосочетание по медицинским показаниям. Наиболее одиозные положения данного закона подверглись серьезной критике на Международном конгрессе генетиков (1998), после чего Министерство здравоохранения КНР объявило о предстоящей отмене спорных положений¹.

С точки зрения снижения рождаемости демографическая политика Китая в последние десятилетия оказалась исключительно эффективной. По оценке «Жэньминь жибао», официального печатного органа КНР, эта политика предотвратила около 400 млн рождений². Суммарный коэффициент рождаемости снизился с 4,7 в 1973 г. до 1,6 по оценке на 2015 г. Это означает, что естественный прирост населения Китая происходит сейчас исключительно за счет «инерции» возрастной структуры населения, накопленной в годы высокой рождаемости.

Негативным побочным эффектом «политики одного ребенка» является преобладание мальчиков среди новорожденных. Искусственное прерывание беременности, если речь идет о втором и последующих рожденьях, значительно чаще практикуется в случае, когда должна родиться девочка.

¹ Емельянова Т. В. Китай: женщина и общество // Человек и труд. 2001. № 9. С. 36.

² 400 million births prevented by one-child policy // People's Daily Online. 2011. October 28. URL: <http://en.people.cn/90882/7629166.html> (дата обращения: 23.01.2016).

Так, в 1989 г. на 100 родившихся девочек приходилось в среднем 113,8 рожденных мальчиков, причем для первых рождений этот показатель составил 104,6, для вторых — 120,9, третьих — 124,6 (биологически нормальное значение данного показателя составляет 102–107)¹. По сообщению агентства «Синьхуа», на 100 родившихся девочек в 2010 г. приходилось в среднем 118,6 рожденных мальчиков². «Дефицит невест» становится в Китае все более серьезной проблемой.

В 2013 г. власти КНР объявили о предстоящем смягчении ограничений на рождение второго ребенка. Теперь супруги могут иметь двоих детей, если один из родителей — единственный ребенок в семье. В марте 2016 г. Всекитайское собрание народных представителей предполагает принять закон, в соответствии с которым право на второго ребенка получают все семьи.

Демографическая политика Китая часто подвергалась критике в западных политических и академических кругах за нарушение прав человека. Так, в 2002 г. республиканская администрация президента США Дж. Буша отменила свой запланированный взнос в Фонд народонаселения ООН (ЮНФПА), обосновав это тем, что часть средств ЮНФПА поступает в китайские учреждения, осуществляющие программы принудительного планирования семьи. Позиция американских президентов, выдвигавшихся демократической партией, является более сдержанной. Различное отношение республиканских и демократических администраций к демографической политике КНР является отражением внутривнутриполитической борьбы между консервативными и либеральными кругами американского общества и, в частности, между сторонниками и противниками запрета абортов в самих США.

Индия. Индия является второй по численности населения страной мира. По оценке на 2015 г., ее население составляет 1311 млн чел., или 18% населения Земли. Население Индии растет значительно быстрее, чем население Китая (суммарный коэффициент рождаемости в Индии составляет около 2,5, тогда как в Китае около 1,6). Согласно прогнозу ООН (пересмотр 2015 г., сценарий средней рождаемости), в 2022 г. Индия, численность населения которой достигнет к середине этого года 1418,7 млн чел., станет самой многонаселенной страной мира, опередив Китай³. Хотя проблема перенаселения для Индии стоит не менее остро, чем в Китае, история демографической политики в этих странах оказалась различной. В значительной мере это объясняется различиями в политических традициях этих стран, в частности существованием в Индии многопартийной парламентской демократии.

¹ Riley N., Gardner R. China's Population: A Review of literature. 1997. P. 78.

² Chinese mainland gender ratios most balanced since 1950s: census data // Xinhua News Agency. 2011. April 28. URL: http://www.china.org.cn/china/2011-04/28/content_22462221.htm (дата обращения: 24.01.2016).

³ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision. URL: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/> Электронная таблица Total Population — Both Sexes в формате EXCEL (дата обращения: 24.01.2016). Данные по Китаю включают Гонконг и Макао.

Индия начала проводить демографическую политику с 50-х гг. XX в., однако долгое время эта политика велась довольно вяло. Более того, правительства индийских штатов были отчасти даже заинтересованы в увеличении численности населения, ибо от нее зависели размеры представительства каждого штата в парламенте Индии¹. Поворотным пунктом в известной степени послужили результаты переписи 1971 г., показавшие, что население Индии всего за два десятилетия выросло в полтора раза. В правящих кругах Индии сложилось убеждение в необходимости форсированно решать проблему быстрого роста населения и использовать в качестве основного метода решения этой проблемы операцию стерилизации.

Первоначально проблема решалась на чисто добровольной основе — путем создания «лагерей стерилизации», где мужчины (как правило — из наиболее обездоленных слоев населения) за денежное вознаграждение соглашались на проведение соответствующей операции. Число операций стерилизации быстро росло с 1354 тыс. в 1974/75 г. до 8261 тыс. в 1976/77 г.²

К 1976 г. на горизонте замаячил призрак принудительной стерилизации — например, правительство штата Махараштра попыталось провести законопроект о принудительной стерилизации мужчин, имеющих троих детей. Законопроект не был утвержден президентом Индии и не стал законом, однако получил большой общественный резонанс. Требование отмены политики принудительного регулирования рождаемости стало одним из основных лозунгов коалиции оппозиционных партий на парламентских выборах в марте 1977 г., закончившихся поражением правящей партии Индийский национальный конгресс (ИНК) и победой оппозиционной ему Джаната Парти³. В апреле 1977 г. программа планирования семьи была преобразована в программу повышения благосостояния семьи. Подобный, более широкий подход к демографической политике остался в силе и после возвращения ИНК к власти.

В концепции национальной демографической политики, разработанной в 1994 г. комиссией Сваминатана, была вновь подчеркнута необходимость отойти от ориентации демографической политики исключительно на показатели, характеризующие масштабы контрацептивной практики. Демографическая политика Индии, принятая в 2000г., включает такие цели, как: доступность контрацептивов для всех групп населения; принятие всех родов специально обученным персоналом; снижение материнской смертности до уровня одного промилле; всеобщая вакцинация детей против предотвратимых с помощью иммунизации заболеваний; снижение младенческой смертности до 30 промилле; сдерживание эпидемии СПИДа; полная

¹ Roy T. K. Analysis of India's Population Policy: An experience of five decades // IASSI Quarterly. 1997. № 16(3-4). P. 11--22.

² Демографическая политика в современном мире. С. 156.

³ Подробнее см.: Лузеватый Я. Н. Демографо-экономические проблемы Азии. М., 1980. С. 175—191. Следует отметить, что среди российских востоковедов-демографов существуют различные оценки данного периода индийской истории. Так, по мнению А. Вяткина, «политиканы из разношерстной коалиции оппозиционных партий... шапгажировали рядового избирателя призраком массового хирургического насилия» (Демографическая политика в современном мире. С. 156).

регистрация браков, рождений, смертей; создание условий, способствующих вступлению девушек в брак не ранее 18 лет — минимально установленного законом возраста вступления в брак¹. Другим важным моментом данной политики было установление в качестве цели снижения суммарного коэффициента рождаемости к 2010 г. до 2,1.

Следует отметить, что между политикой, проводимой на общенациональном уровне и уровне штатов Индии, имеются определенные различия. Индия является страной, отличающейся большим этническим и культурным разнообразием. На юге страны, где женщина издавна пользовалась большей самостоятельностью, уровень грамотности женщин относительно высок, а суммарный коэффициент рождаемости упал ниже простого воспроизводства. В то же время в Уттар-Прадеш, самом многонаселенном штате Индии и крупнейшей административно-территориальной единице мира (численность населения — 199,6 млн чел., по данным переписи 2011 г.), суммарный коэффициент рождаемости составлял в 2010 г. 3,7, штате Бихар — 3,7, штате Мадхья-Прадеш — 3,2. В отличие от центрального правительства, правительства ряда беднейших индийских штатов проводят так называемую политику двух детей. В этих штатах родители, у которых рождается третий ребенок, не могут занимать должности в местном самоуправлении, они не имеют права на государственные пособия, а в ряде случаев — и на бесплатные медицинские и образовательные услуги.

Демографическая и семейная политика в странах зарубежной Европы

Демографическая (теперь — семейная) политика европейских стран всегда была более активной по сравнению с другими развитыми государствами. Изучение опыта европейских стран помогает лучше понять, каким образом демографическая политика вписана в мировой и национальный исторический и политический контекст. Заслуживают внимания и результаты демографической политики. При их интерпретации следует учитывать, что наряду с общими чертами, характерными для всех развитых стран, каждая из них обладает определенными особенностями, накладывающими отпечаток на демографическую политику и ее результаты.

Демографическая политика стран зарубежной Европы в XX в. История демографической политики в странах зарубежной Европы весьма разнообразна. В некоторых из них на протяжении более или менее длительных периодов времени проводилась пронаталистская² (т.е. направленная на повышение рождаемости) политика. В других — особой озабоченности низким уровнем рождаемости не проявлялось.

Пионером пронаталистской демографической политики была Франция. Снижение рождаемости во Франции началось раньше, чем в других развитых странах. Общий коэффициент рождаемости во Франции составлял в 1901–1910 гг. 20,6%, тогда как в Англии и Уэльсе — 27,3%, Италии — 32,7%.

¹ Индия традиционно отличалась исключительно ранним вступлением в брак. Однако за первые десятилетия независимости этот возраст существенно повысился — с 14,5 года в 1951 г. до 18,3 года в 1981 г.

² От фр. *natalité* — рождаемость.

Общественное мнение Франции весьма болезненно воспринимало подобную демографическую ситуацию, рассматривая ее как угрозу самому существованию французской нации. Обсуждая причины этого явления, не следует забывать, что только на протяжении первой половины XX столетия Франция дважды вступала в кровопролитные войны с Германией, и даже в мирные годы предчувствие войны витало в воздухе. Выдающийся французский статистик и демограф Жак Бертильон (1851—1922) основал в 1896 г. Национальный союз за увеличение численности французского населения. В 1920 г. во Франции был практически запрещен аборт, государство попыталось ограничить использование контрацептивов.

«Демографическое соревнование» рассматривалось как часть военного противостояния в Европе. Б. Муссолини, фашистский диктатор Италии, любивший покритиковать «гнилые» западные демократии, провозглашал, например, что «высокая численность населения будет отличать фашистский народ от прочих европейских народов»¹. В гитлеровской Германии пронаталистская политика включала запрет абортов и контрацепции, а также поощрение внебрачной рождаемости в целях увеличения численности «истинных арийцев».

После окончания Второй мировой войны и краха фашизма ситуация резко изменилась. В Германии идея демографической политики ассоциировалась с фашизмом и была дискредитирована на многие годы. Во Франции же, напротив, пронаталистская демографическая политика рассматривалась как продолжение дальновидной политики, вынужденно прерванной немецко-фашистской оккупацией. В 1939 г., незадолго до гитлеровского вторжения, во Франции был принят Семейный кодекс, предусматривавший меры экономического стимулирования рождаемости. Характеризуя его, Альфред Сови (1898—1990), один из основоположников французской демографии, писал, что французский народ «принял в самых неблагоприятных условиях самые новаторские меры, о которых пока еще не осмеливалась думать ни одна другая страна»². Демографическая политика во Франции постепенно видоизменялась, однако ее стержневым компонентом оставалась система пособий на детей. При этом величина таких пособий существенно увеличивалась с увеличением числа детей в семье³.

Активная демографическая политика проводилась и в ряде стран, входивших в советский военно-политический блок. В трех из них — Венгрии, ГДР и Чехословакии -- в 1970-е гг. были существенно повышены размеры пособий и надбавок на детей⁴. Кроме того, в Чехословакии и Венгрии были введены ограничения на искусственное прерывание беременности и одновременно усилена пропаганда противозачаточных средств — в Венгрии, например, годовой оборот пероральных таблеток увеличился с 3,4 млн пачек в 1973 г. до 7,8 млн пачек в 1979 г.

¹ Цит. по: Введение в демографию / под ред. В. А. Ионцева, А. А. Саградова. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. С. 551.

² Сови А. Общая теория населения. М, 1977. Т. 2. С. 223.

³ Подробнее см.: Демографическая политика в современном мире. С. 96—136.

⁴ Подробнее см.: Демографическая политика: опыт социалистических стран / под ред. А. Г. Волкова. М., 1983.

Мероприятия демографической политики оказали заметное, но кратковременное воздействие на рождаемость в этих странах. Так, в Венгрии суммарный коэффициент рождаемости вырос с 1,95 в 1973 г. до 2,26 в 1975 г., но затем начал снижаться и к 1980 г. упал до 1,80. Сходный характер носила динамика суммарного коэффициента рождаемости в ГДР и Чехословакии.

В Румынии в 1966 г., в период правления Н. Чаушеску, был принят закон, практически запрещающий аборт. Запрет абортов мотивировался необходимостью переломить тенденцию к снижению рождаемости. Поскольку к моменту принятия закона аборты служили важнейшим инструментом регулирования рождаемости на уровне отдельной семьи, а использование контрацептивов было весьма ограниченным, после принятия закона произошел резкий скачок суммарного коэффициента рождаемости — с 1,9 до 3,7. Затем, однако, рождаемость вновь начала снижаться — СКР составил в 1970 г. 2,89, в 1980 — 2,45, а в 1990 — 1,84.

В Польше в период нахождения коммунистов у власти активной пронационалистской политики не проводилось. Однако после отстранения от власти коммунистического руководства усилиями победившего на выборах движения «Солидарность» и польской католической церкви был принят закон, практически запрещающий аборты. Принятие этого закона не было напрямую связано со стремлением как-либо повлиять на рождаемость и мотивировалось религиозными и морально-этическими соображениями. В результате принятия закона число легальных абортов в стране, составлявшее в 1985 г. 135,6 тыс., к 1995 г. снизилось более чем в 200 раз и составило всего 0,6 тыс.

Столь сильное сокращение числа легальных абортов не оказало, тем не менее, повышающего влияния на рождаемость. Напротив, в условиях рыночных реформ рождаемость в Польше, как и в других бывших социалистических странах, быстро снижалась. Величина СКР, составлявшая в 1985 г. 2,32, сократилась до 1,62 в 1995 г., 1,37 в 1999 г. и 1,29 в 2013 г.¹

Семейная политика в странах Европейского Союза в XXI в. Страны Европейского Союза, часто считая уровень рождаемости в своих странах слишком низким, не проводят политики, прямо направленной на повышение уровня рождаемости. Для этих стран более характерна семейная политика, целью которой является оказание социальной помощи семье в выполнении ею ее функций. Европейская Комиссия (один из руководящих органов ЕС) определяет цели в этой области следующим образом: «Социальная защита должна способствовать успешному сочетанию профессиональной деятельности и семейной жизни... что является не только вопросом обеспечения равных возможностей для мужчин и женщин, но также — в свете происходящих демографических изменений — и вопросом экономической необходимости»².

¹ URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&ocode=tsdde220&plugin=1> (дата обращения: 24.01.2016).

² A concerted strategy for modernising social protection — COM (99) 347 final of 14.7.99. P. 10. Цит. по: Family Benefits and Family Policies in Europe / Social security and social integration European Commission Directorate-General for Employment and Social Affairs Unit E.2 Manuscript completed in June 2002.

В отличие от демографической политики, семейная политика не имеет официально заявленных целевых ориентиров в области рождаемости, смертности и темпов роста населения. Тем не менее между демографической и семейной политикой много общего. И та, и другая включает близкий по составу комплекс мероприятий, направленных на помощь женщинам, ожидающим ребенка, и семьям с детьми. Кроме того, мероприятия семейной политики оказывают определенное влияние на уровень рождаемости. Отчет ООН, используя термин «политика народонаселения» (*population policy*), приходит к выводу, что такая политика в большинстве европейских стран направлена на повышение рождаемости, а доля стран, проводящих политику невмешательства в этот процесс, за последние 40 лет заметно снизилась (рис. 12.2).



Рис. 12.2. Политика европейских стран в отношении рождаемости (% к общему числу европейских стран)¹:

▨ – 1976 г.; ■ - 2013 г.

К числу мероприятий семейной политики, связанных с рождением и воспитанием детей, относятся:

- компенсации и субсидии на оплату услуг по медико-социальному сопровождению беременности и родов;
- оплачиваемые отпуска по беременности и родам;
- единовременные пособия при рождении детей;
- налоговые вычеты семьям, имеющим детей;

¹ *Источник:* World Population Policies 2013. UN. P. 75. URL: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/policy/world-population-policies-2013.shtml> (дата обращения: 13.10.2014).

– полностью или частично оплачиваемые отпуска по уходу за ребенком до достижения им определенного возраста (как правило, не старше трех лет);

– субсидии на оплату услуг по уходу за малолетними детьми.

Семейная политика в странах ЕС в последние годы обнаруживает тенденцию к унификации. Тем не менее эта политика в каждой стране по-прежнему имеет существенные особенности. Продолжительность отпуска по уходу за ребенком, предоставляемого матерям, очень велика в Германии (162 недели, в том числе, 42 оплачиваемых), Франции (соответственно 162 и 20), Норвегии (90 и 42), Швеции (85 и 40). В то же время в ряде стран такие отпуска очень коротки. В Португалии они составляют всего 30 недель (из них 17 оплачиваемых), в Нидерландах соответственно – 29 (16), Бельгии – 28 (15)¹.

Все более важным аспектом семейной политики в странах ЕС является достижение гендерного равенства. В Швеции, Норвегии и ряде других стран право на отпуск по уходу за ребенком до достижения им определенного возраста имеет не только мать, но и отец. Однако результаты этих мер, как показано в недавнем отчете ООН, пока остаются достаточно скромными, большинство отцов, даже зная о своем праве на оплачиваемый отпуск, не стремится им воспользоваться².

Семейная политика в странах ЕС является несравнимо более щедрой по сравнению с США, где оплачиваемые отпуска по уходу за ребенком до достижения им определенного возраста не предусмотрены вообще, а неоплачиваемые составляют 12 недель. Лишь около четверти работодателей предоставляет своим работникам полностью оплачиваемые отпуска, так или иначе связанные с материнством, а пятая часть работодателей не предоставляют даже неоплачиваемых отпусков³.

12.3. Демографическая политика в Российской Федерации

Демографическая политика в СССР

Ввиду того что многие демографические проблемы современной России возникли еще в советский период ее истории, при поиске путей их решения необходимо учитывать как положительный, так и негативный опыт проведения демографической политики в СССР. До начала 1980-х гг. в СССР проводилась главным образом семейная политика, называемая охраной материнства и детства и не направленная непосредственно на изменение параметров демографического воспроизводства. К числу немногих исключений относился законодательный запрет абортов в 1936 г. (отменен

¹ Ray R., Gornick J., Schmitt J. Parental Leave Policies in 21 Countries. Assessing Generosity and Gender Equality. Washington, 2009. P. 1, 11. Данные о длительности оплачиваемых отпусков приведены в этой работе в эквивалентах полной занятости, учитывающих частичную оплату отпусков. Например, в Швейцарии, где длительность оплачиваемого материнского отпуска составляет 14 недель, а его оплата производится в размере 80% от среднего заработка, длительность отпуска в эквивалентах полной занятости составляет 11,2 недели.

² World Population Policies 2011. P. 25.

³ Ibid. P. 1.

в конце 1955 г.). В условиях использования аборта как одного из основных методов предотвращения нежеланных рождений его запрет привел к кратковременному росту рождаемости — суммарный коэффициент рождаемости в СССР повысился с 4,2 в 1936 г. до 4,9 в 1937 г. и 4,7 в 1938 г. Тем не менее законодательный запрет абортот не смог прервать долговременную тенденцию к снижению рождаемости. В СССР в 1949 г. СКР составлял 3,3, в 1950 г. — 3,1, в 1955 г. — 2,9. Отмена законодательного запрета аборта в 1955 г. не привела к каким-либо резким отклонениям от этой тенденции — СКР в 1956—1958 гг. оставался на уровне 2,9¹, а в последующие годы продолжил свое падение.

Демографическая политика в СССР была наиболее активной в первой половине 1980-х гг. В 1981 г. было принято постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по усилению государственной помощи семьям, имеющим детей». Постановлением предусматривалось введение для работающих матерей, а также для женщин, обучающихся с отрывом от производства, частично оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком до достижения им одного года. Ежемесячный размер выплачиваемого при этом пособия составлял 35 руб., а в районах с неблагоприятным климатом — 50 руб. (для сравнения: заработная плата начинающего специалиста с высшим образованием в тот период обычно не превышала 90—120 руб.). Кроме того, были установлены единовременные пособия при рождении детей (50 руб. при рождении первого ребенка, 100 руб. при рождении второго и третьего детей), предусмотрено введение для женщин, имеющих двоих и более детей до 12 лет, ежегодного трехдневного оплачиваемого отпуска, гарантировалось сохранение трудового стажа на период ухода за ребенком до достижения им 1,5 года. Целесообразность таких мероприятий обосновывалась необходимостью создания наиболее благоприятных условий для роста населения и воспитания подрастающих поколений.

Вслед за введением частично оплачиваемых отпусков по уходу за ребенком (поэтапно по регионам России с 1 ноября 1981 г. по 1 ноября 1982 г.) произошел заметный рост суммарных коэффициентов рождаемости (рис. 12.3). Возможно, что наряду с мероприятиями демографической политики этот рост был обусловлен и какими-то другими факторами, например — надеждами, связанными с временным улучшением «микrokлимата» во многих семьях в период недолгих успехов антиалкогольной кампании в 1986—1987-х гг. (рис. 12.3).

В последние годы существования СССР экономическое положение страны быстро ухудшалось, рост цен практически свел на нет выплачиваемые пособия. Последовавший за распадом СССР затяжной экономический спад еще более ухудшил экономическое положение семей. Произошло обвальное снижение рождаемости — суммарный коэффициент рождаемости, составлявший в 1988 г. 2,13, упал к 1993 г. до 1,37.

¹ Данные о естественном движении населения в те годы не публиковались и были впоследствии восстановлены благодаря специальным исследованиям демографов НИИ Статистики Госкомстата СССР (см.: Экспресс-информация. Серия: История статистики. Вып. 3—5 (ч. II). История населения СССР 1920—1959 гг. М., 1990).

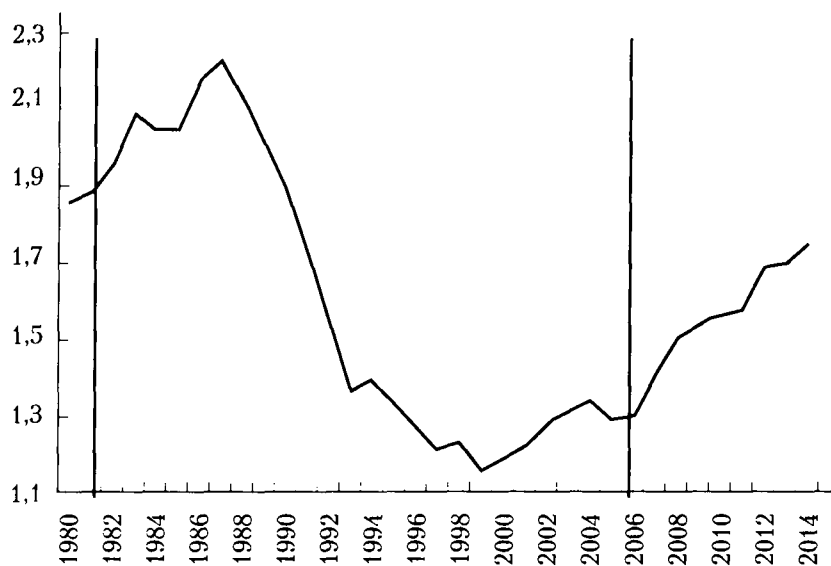


Рис. 12.3. Суммарный коэффициент рождаемости в России в 1980–2014 гг.:
вертикальными линиями показаны годы, предшествовавшие введению крупномасштабных мероприятий демографической политики

Материальное стимулирование рождаемости в современной России имеет определенное сходство с мерами по стимулированию рождаемости в СССР в 1980-е гг. Ввиду этого в спорах о том, какая политика в области рождаемости нужна современной России, часто возникает вопрос об итогах демографической политики в СССР. Ряд демографов полагают, что эффект этой политики «можно оценить как очень скромный положительный (т.е. едва отличающийся от нуля со знаком плюс)»¹. По их мнению, рождения, «запланированные» семьями на 1990-е гг., под влиянием демографической политики были перенесены на более ранний срок и произошли в 1980-е гг., однако на итоговое число детей, рожденных женщинами на протяжении их жизни, демографическая политика СССР повлияла незначительно. Отсюда делается вывод о том, что материальное стимулирование рождаемости вряд ли сможет поднять ее уровень и в современной России².

Согласно другому взгляду на демографическую политику СССР, ее эффект оказался кратковременным не в силу того, что рождаемость невозможно повысить, вкладывая в демографическую сферу больше финансовых ресурсов, а потому, что иссякли сами эти ресурсы³. Если бы не драматиче-

¹ *Захаров С. В.* Демографический анализ эффекта мер семейной политики в России в 1980-х гг. // СЦЭРО. 2006. № 5. С. 33–69. В этой статье можно найти также обзор научной дискуссии об итогах демографической политики в СССР.

² *Frejka T., Zakharov S.* Comprehensive Analyses of Fertility Trends in the Russian Federation during the Past Half Century // MPIDR working paper WP 2012–027. 2012. September. URL: <http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2012–027.pdf> (дата обращения: 18.07.2013).

³ *Клунт М. А.* Демографическое развитие России: нефтяной нарратив // Социологические исследования. 2013. № 5. С. 56–66.

ские события 1990-х гг. — распад СССР, падение мировых цен на нефть и трансформационный шок, связанный с переходом к рыночной экономике, демографическая политика 1980-х гг. была бы, скорее всего, продолжена. В этом случае поколения женщин, пик детородной активности которых пришелся на 1980-е и 1990-е гг., прожили бы первое десятилетие реформ в более благоприятной экономической обстановке. При таком ходе событий эффект демографической политики оказался бы более устойчивым, а глубокого демографического спада 1990-х гг. могло и не быть. Отсюда следует вывод, что опыт советской демографической политики 1980-х гг. не свидетельствует о том, что материальное стимулирование рождаемости бесперспективно.

Демографическая политика в современной России

В 1990-е гг., в условиях острого социально-экономического кризиса, демографическая политика в России практически не проводилась. В 1993 г., отвечая на вопрос Секретариата ООН о политике в отношении темпов роста населения, Правительство России обозначило свою позицию как «не вмешиваться». Та же позиция была декларирована и в отношении рождаемости. В 1999 г. эта позиция была изменена, и в качестве цели было названо повышение уровня рождаемости и темпов роста населения. Однако резкая активизация демографической политики России началась только во второй половине 2000-х гг.

Новый этап в развитии демографической политики России. В мае 2006 г. в Послании Президента РФ Федеральному Собранию было подчеркнуто, что «никакая миграция не поможет решить демографических проблем, если мы не создадим условий для рождаемости в нашей стране, не разработаем свои программы поддержки семьи». В Послании было объявлено о введении с 2007 г. целого ряда мер, направленных на стимулирование рождаемости. Гражданки России, родившие второго и последующих детей в период 2007—2016 гг., получили право на материнский капитал¹. Величина этого капитала ежегодно индексируется, в 2015 г. она составляла 453 026 руб. Материнский капитал может быть использован только на строго определенные цели — обзаведение жильем и улучшение жилищных условий, образование детей — или присоединен к пенсионным накоплениям матери (в 2015 г. была также разрешена «антикризисная» единовременная выплата из средств материнского капитала в размере 20 тыс. руб.). Была увеличена величина пособия по уходу за ребенком до достижения им 1,5 года, введены пособия по уходу за ребенком для неработающих женщин.

В октябре 2007 г. была принята Концепция демографической политики Российской Федерации². Согласно данной Концепции, демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождае-

¹ В особых случаях право на получение материнского капитала имеют также другие категории российских граждан.

² Указ Президента РФ от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г.».

мости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране. В соответствии с Концепцией в основу демографической политики Российской Федерации положены следующие принципы:

- комплексность решения демографических задач — мероприятия в этой сфере должны охватывать направления демографического развития (смертность, рождаемость и миграцию) в их взаимосвязи;
- концентрация на приоритетах — выбор по каждому направлению демографического развития наиболее проблемных вопросов и применение эффективных механизмов их решения;
- своевременное реагирование на демографические тенденции в текущий период;
- учет региональных особенностей демографического развития и дифференцированный подход к разработке и реализации региональных демографических программ;
- взаимодействие органов государственной власти с институтами гражданского общества;
- координация действий законодательных и исполнительных органов государственной власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

В Послании Президента РФ Федеральному Собранию в 2010 г. Правительству РФ совместно с регионами было поручено проработать порядок предоставления бесплатных земельных участков под строительство жилого дома или дачи при рождении третьего и последующего ребенка. Руководителям регионов было предложено рассмотреть, с учетом финансовых возможностей регионов, вопрос о выплате в дополнение к материнскому капиталу, предусмотренному федеральным законодательством, регионального материнского капитала.

В Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» Правительству РФ поручено обеспечить повышение суммарного коэффициента рождаемости до 1,753, ожидаемой продолжительности жизни до 74 лет. В ежегодном Послании Федеральному Собранию Российской Федерации 4 декабря 2014 г. Президент РФ В. В. Путин подчеркнул: «Наши демографические программы доказали свою эффективность, и мы продолжим их реализацию, в полном объеме распространим на жителей Крыма и Севастополя эти программы»¹.

В ежегодном Послании Федеральному Собранию Российской Федерации 3 декабря 2015 г. Президент РФ В. В. Путин заявил о необходимости продления программы материнского капитала еще как минимум на 2 года и отметил, что «уже три года подряд в России отмечается естественный прирост населения... По всем прогнозам, — отметил В. В. Путин, — мы уже должны были бы сползти в новую демографическую яму, через поколение прозвучало бы эхо 1990-х, о чем нам говорили и что предрекали специалисты-демографы, в том числе на уровне Организации Объединенных Наций. Но этого не происходит. И прежде всего потому, что половина

¹ URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/47173#sel> (дата обращения: 24.01.2016).

поворожденных сегодня — это вторые, третьи и последующие дети. Семьи хотят растить детей, верят в их будущее, верят в свою страну, рассчитывают на поддержку государства»¹.

Демографическая политика в области борьбы со смертностью и укрепления здоровья населения. Демографическая политика в данной области развивается по ряду основных направлений. К ним относятся:

- развитие систем комплексной профилактики и ранней диагностики заболеваний, в том числе с использованием передовых медицинских технологий;

- укрепление материально-технической и кадровой базы учреждений здравоохранения;

- повышение доступности медицинской помощи для всех слоев населения;

- сокращение уровня смертности и травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий за счет повышения качества дорожной инфраструктуры, дисциплины на дорогах, организации дорожного движения, а также за счет повышения оперативности, качества оказания медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях на всех ее этапах;

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

- формирование у населения потребности в здоровом образе жизни и условий для ее реализации.

Особым и весьма важным направлением демографической политики является решение задач по сокращению уровня материнской и младенческой смертности, укреплению репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков. В соответствии с Концепцией демографической политики РФ решение этой задачи 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;

- обеспечение доступности и повышение качества медицинской помощи по восстановлению репродуктивного здоровья, в том числе вспомогательных репродуктивных технологий, снижение доли рабочих мест с тяжелыми, вредными и опасными условиями труда в целях сохранения репродуктивного здоровья;

- проведение профилактических мероприятий в целях раннего выявления нарушений состояния здоровья детей и подростков, обеспечение доступности первичной медико-санитарной, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям, совершенствование системы оказания реабилитационной помощи детям и подросткам, восстановительной медицины, усиление профилактической работы по предупреждению алкоголизма, наркомании, табакокурения, нежелательной беременности.

¹ URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50864> (дата обращения: 24.01.2016).

Важнейшей задачей является формирование у подрастающего поколения мотивации для ведения здорового образа жизни путем повышения информированности граждан через средства массовой информации о влиянии на здоровье негативных факторов и возможности их предупреждения, привлечения к занятиям физической культурой, туризмом и спортом, организации отдыха и досуга независимо от места жительства, а также разработка механизмов поддержки общественных инициатив, направленных на укрепление здоровья населения.

Демографическая политика в области рождаемости. Демографическая политика России осуществляется на федеральном и региональном уровнях. На федеральном уровне реализуется целый ряд мероприятий демографической политики в области рождаемости, к числу важнейших из которых относятся:

- оплачиваемый отпуск по беременности и родам;
- материнский капитал;
- родовые сертификаты, используемые для оплаты медицинских услуг до родов, родов и послеродового наблюдения ребенка;
- единовременное пособие при рождении ребенка;
- пособия на детей до достижения ими возраста полутора лет;
- налоговые вычеты на детей, которые находятся на обеспечении у налогоплательщиков;
- компенсационные выплаты родителям, дети которых посещают детские дошкольные учреждения.

Региональная демографическая политика формулируется регионом, проводится в масштабах региона, финансируется из его бюджета, в том числе с использованием федеральных субсидий¹. Важность регионального аспекта демографической политики обусловлена как различиями демографической ситуации в субъектах Федерации, так и различием их бюджетных возможностей. Российскими регионами разрабатываются программы демографического развития. Как правило, предусмотренные этими программами приоритетные направления и меры демографической политики в отношении повышения рождаемости предусматривают²:

- создание условий в семьях для рождения и воспитания не менее двух детей;
- расширение и совершенствование системы содействия молодым семьям в решении социально-экономических, прежде всего жилищных, проблем, обеспечение льготных условий приобретения жилья при рождении детей;
- обеспечение наиболее благоприятных возможностей совмещения воспитания детей с профессиональной деятельностью;
- формирование установки семей на рождение троих детей и поддержка семей в ее реализации;

¹ См.: Елизаров В. В., Джанаева Н. Г. Региональные программы как инструмент региональной демографической политики // Региональная демографическая политика. Демографические исследования. Вып. 20 / под ред. В. В. Елизарова, Н. Г. Джанаевой. М., 2012. С. 10.

² Методические рекомендации по разработке региональных программ демографического развития / Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. М., 2012. С. 37.

- укрепление института семьи, повышение престижа родительства, значимости стабильного зарегистрированного брака с несколькими детьми;
- сохранение и улучшение репродуктивного здоровья как необходимого условия, обеспечивающего возможность иметь желаемое число детей;
- формирование у молодых семей ориентации на более раннее рождение первого ребенка и создание максимальных возможностей для реализации такой ориентации.

Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации рекомендовано установить до 1 июля 2012 г. нуждающимся в поддержке семьям ежемесячную денежную выплату в размере определенного в субъекте Российской Федерации прожиточного минимума для детей, назначаемую в случае рождения после 31 декабря 2012 г. третьего ребенка или последующих детей до достижения ребенком возраста трех лет. Указ предусматривает начиная с 2013 г. софинансирование за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при назначении выплаты, предусмотренной п. 2 настоящего Указа, в тех субъектах Российской Федерации, в которых сложилась неблагоприятная демографическая ситуация и величина суммарного коэффициента рождаемости ниже средней по Российской Федерации.

Субъектами Федерации выплачивается региональный материнский (семейный) капитал — финансовая помощь многодетным семьям, дополняющая материнский капитал, установленный федеральным законодательством. Возможные направления регионального материнского капитала определяются самими регионами, они же — в зависимости от финансовых возможностей — определяют его размеры. Чаще всего размеры регионального материнского капитала составляют от 50 тыс. до 100 тыс. руб.¹, однако могут составлять и большую сумму. Например, в Смоленской области, где демографическая ситуация особенно неблагоприятна, размер такого капитала составил в 2014 г. 155 442 руб.² В ряде субъектов Федерации размер материнского капитала тем выше, чем выше очередность рождения ребенка. Направления использования регионального капитала в основном совпадают с направлениями, предусмотренными федеральным законодательством, но могут быть дополнены самими регионами.

В ряде субъектов Федерации предусмотрены пособия на детей до достижения ими трех лет, пособия на детей, не посещающих детские дошкольные учреждения, единовременные пособия при поступлении детей в первый класс. Еще одним направлением региональной демографической политики в области рождаемости является наделение семей с тремя и более детьми бесплатным земельным наделом.

¹ Архангельский В. Н., Елизаров В. В., Джанаева И. Г. Региональные меры демографической политики: опыт субъектов Федерации // Региональная демографическая политика. Демографическое исследование. Вып. 20 / под ред. В. В. Елизарова, И. Г. Джанаевой. М., 2012.

² URL: <http://materinskij-kapital.ru/region/smolensk> (дата обращения: 24.01.2016).

Результаты и перспективы демографической политики. Концепция демографической политики Российской Федерации содержит ряд целевых ориентиров, которые должны быть достигнуты в 2016 г. Их сравнение с фактическими значениями показателей свидетельствует о том, что по ряду показателей (численность населения, миграционный прирост, ожидаемая продолжительность жизни, суммарный коэффициент рождаемости) целевые ориентиры уже достигнуты, по другим показателям (коэффициент младенческой смертности) произошло заметное приближение к этим ориентирам (табл. 12.1).

Таблица 12.1

**Целевые ориентиры
Концепции демографической политики
и фактические значения показателей**

Показатель	Целевые ориентиры Концепции		Фактически	
	на 2016 г.	на 2025 г.	2006 г.	2014 г.
Численность населения, млн чел.	142–143	145	142,9	146,3*
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	70	75	66,69	70,9
Суммарный коэффициент рождаемости	Увеличение в 1,3 раза	Увеличение в 1,5 раза	1,305	1,75
Ежегодный миграционный прирост, тыс. чел.	200**	300**	132	300
Младенческая смертность	Снизить не менее чем в 2 раза		10,2***	8,2***

* В том числе население Крымского федерального округа — 2,3 млн чел.

** Для достижения этого ориентира Концепция ставит задачу уменьшить отток квалифицированных специалистов, увеличить объемы привлечения на постоянное место жительства в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом, квалифицированных иностранных специалистов и молодежи.

*** Число умерших в возрасте до одного года на 1000 родившихся живыми.

В 2014 г. в России родилось 1947,3 тыс. чел.¹ — на 467,7 тыс. чел., или на 31,6%, больше, чем в 2006 г., предшествовавшем началу нового этапа демографической политики. Рост числа рождений лишь в очень небольшой степени был связан с изменениями в возрастной структуре населения. Суммарный коэффициент рождаемости — показатель, не зависящий от возрастной структуры населения и составлявший в 2006 г. 1,3, в 2014 г. увеличился до 1,75. К выводу о том, что прирост числа рождений нельзя объяснить изменениями возрастной структуры населения, приводят и результаты индексного анализа².

¹ В том числе 29,2 тыс. чел. в Крымском федеральном округе.

² Население России 2009. Семнадцатый ежегодный демографический доклад / под ред. А. Г. Вишневого. М., 2011. С. 86.

Более сложным является вопрос о том, в какой степени повлиял на рост числа рождений в 2007—2014 гг. их возможный сдвиг на более ранние сроки под влиянием демографической политики. Скорее всего, такой сдвиг объясняет лишь некоторую часть этого роста, но не весь рост полностью. В пользу данного вывода свидетельствуют по крайней мере два обстоятельства.

Во-первых, на протяжении рассматриваемого периода наблюдался рост среднего возраста матери при рождении ребенка. Если в 2006 г. этот возраст составлял 26,6 года, то в 2012 г. — 27,9 года. В 2006—2012 гг. наблюдался и рост среднего возраста матери при рождении первенца — с 24,2 до 25,0 лет¹. Между тем при переносе рождений на более ранние сроки средний возраст рожения детей должен не расти, а снижаться.

Во-вторых, в ходе выборочного опроса населения, проведенного Росстатом в 2012 г., около 10% респондентов, родивших второго и третьего ребенка, заявили, что меры демографической политики помогли им принять решение о рождении ребенка, которого они без этого не могли себе позволить. В то же время 22,1% респондентов, родивших второго, и 27,3% респондентов, родивших третьего ребенка, заявили, что благодаря этим мерам появился ребенок, рождение которого до этого откладывали. Оценивая эти цифры, следует учитывать, что часть запланированных, но откладывавшихся на более поздний срок рождений без мер демографической политики могла и не произойти — в силу ухудшения репродуктивного здоровья родителей и других жизненных обстоятельств (табл. 12.2).

Таблица 12.2

**Распределение ответов на вопрос
«Помогло ли вам принять решение о рождении ребенка то,
что начали реализовываться дополнительные меры
государственной помощи семьям с детьми?»
(данные выборочного опроса населения России),
% от числа ответивших**

Влияние мер политики	Респонденты, родившие детей		
	1 (N = 1205)	2 (N = 925)	3 (N = 356)
Помогло, появился ребенок, рождение которого до этого откладывали	9,0	22,1	27,3
Эти меры помогли принять решение о рождении ребенка, которого без этого не могли себе позволить	2,9	9,0	11,9
Не помогло	66,6	48,4	46,2
Трудно сказать	21,4	20,5	14,6

Источник: Росстат. Аналитический отчет по итогам выборочного обследования репродуктивных планов населения в 2012 г. Опубликовано 24.01.2013. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 16.07.2013).

¹ URL: <http://demoscope.ru/weekly/app/app40acb1.php> (дата обращения: 24.01.2016).

По мере того как в возраст максимальной репродуктивной активности будут вступать малочисленные поколения женщин, родившихся в 1990-е гг., возрастная структура населения станет оказывать все более негативное влияние на общее число рождений. В этих условиях число родившихся, скорее всего, начнет уменьшаться. Демографическая политика в области рождаемости сможет лишь в большей или меньшей степени противодействовать этой тенденции. Как показывают результаты названного обследования Росстата (табл. 12.3), значительная часть родителей связывает свои репродуктивные намерения с тем, будут ли введены новые дополнительные меры помощи семье. Демографическая и семейная политика в этих условиях становится необходимой частью решения демографических проблем России.

Таблица 12.3

**Оценка вероятности рождения ребенка
в ближайшие три года в разрезе числа рожденных детей (оценка
по 100-бальной шкале), женщины**

Наличие мер	Число рожденных детей			
	0 N = 1453	1 N = 2041	2 N = 1332	3 N = 259
Если не будет новых дополнительных мер помощи семьям	48,1	32,2	15,9	15,6
Если будут какие-нибудь дополнительные к ныне действующим мерам помощи семьям	58,5	45,5	26,4	29,0

Успехи или неудачи демографической политики будут определяться рядом условий. Мероприятия демографической и семейной политики являются ресурсоемкими и связаны с определенной нагрузкой на государственный бюджет. Ввиду этого возможность ее проведения в немалой степени зависит от величины доходов государственного бюджета. Это создаст для будущего демографической политики немалые риски — доходы российского бюджета зависят от темпов роста экономики и мировых цен на углеводородное сырье, а они, в свою очередь, от мировой экономической конъюнктуры. Таким образом, уменьшение сырьевой направленности российской экономики является, среди прочего, и условием обеспечения стабильности российской демографической политики.

Не менее важным является и эффективное использование бюджетных средств, направляемых на демографическую политику. Наибольший эффект может дать комбинация различных мер — материального стимулирования рождаемости, помощи семьям с детьми в улучшении жилищных условий, решение проблемы очередей в детские дошкольные учреждения, пропаганда ценностей семьи, материнства и отцовства.

Демографическая ситуация в стране по-прежнему неблагоприятна, и для ее улучшения необходимы усилия не только государства, но и всего общества. Наряду с органами государственной власти существенный вклад в улучшение демографической ситуации могут внести работодатели и их

объединения; профсоюзы; органы местного самоуправления; политические партии; общественные организации; религиозные конфессии. Их конструктивное взаимодействие является в долгосрочном плане наиболее надежной основой институциональных изменений, необходимых для улучшения демографической ситуации. Такие изменения должны охватывать не только сферу государственного управления и «писаное» право, но и неформальные практики, традиции, обычаи, и уже в силу этого их невозможно провести только «сверху», действиями одного государства. Участие негосударственных участников расширяет также социальную базу поддержки демографической политики и, что немаловажно, позволяет привлечь для ее проведения дополнительные финансовые, материально-технические и символические ресурсы.

Так, участие работодателей в решении демографических проблем России крайне важно хотя бы потому, что сложность сочетания профессиональной и родительской ролей является одним из факторов, ограничивающих рождаемость. Кроме того, условия труда влияют на заболеваемость и здоровье (в том числе репродуктивное) работников. «Программой-минимум» следует считать элементарное выполнение работодателями требований действующего законодательства. Более широкий круг мероприятий может быть осуществлен в рамках программ корпоративной социальной ответственности, осуществляемых наиболее продвинутыми в этом отношении предприятиями.

Жители современной России различаются по своим культурным традициям, ценностным ориентациям, уровню материального благосостояния, образовательным и другим характеристикам. В этих условиях споры, порой весьма горячие, о том, какой должна быть демографическая политика России, неизбежны. Однако за этими спорами нельзя терять из виду общей задачи, требующей объединения усилий, — выхода страны из демографического кризиса.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем заключается различие между демографической и семейной политикой? Что общего между ними и почему разделяющая их граница является весьма условной?
2. Увеличилась или уменьшилась за последние 15 лет доля европейских стран, правительства которых считают, что рождаемость необходимо повышать? Насколько значительным является это изменение?
3. Каковы цели и основные мероприятия семейной политики стран Европейского Союза?
4. Охарактеризуйте основные результаты и побочные эффекты демографической политики Китая. Какие изменения в этой политике произошли в последние годы?
5. Охарактеризуйте эволюцию демографической политики Индии и ее отличия от демографической политики КНР. Как сказались эти отличия на темпах роста населения названных стран?
6. Какие мероприятия, направленные на повышение рождаемости, проводятся в России начиная с 2007 г.?
7. Как менялся уровень рождаемости в России в 2007–2014 гг.? Сколько детей родилось в России в 2006 г. и в 2014 г.?

8. Каковы основные направления мероприятий, направленных на повышение продолжительности жизни в России?

9. Охарактеризуйте приоритетные направления и меры демографической политики, осуществляемые на уровне субъектов Российской Федерации.

10. По данным табл. 11.1 рассчитайте целевые значения показателей, предусмотренные Концепцией демографической политики России на 2025 г.

11. Подготовьте реферат на тему «Федеральный и региональный компоненты демографической политики России».

12. Подготовьте реферат на тему «Влияние демографической политики на рождаемость в СССР и современной России».

13. Подготовьте реферат на тему «Демографическая политика развивающихся стран: достижения и провалы».

14. Подготовьте реферат на тему «Политика КНР в области рождаемости».

15. Подготовьте реферат на тему «Цели и методы семейной политики в странах Европейского Союза».

Задача 1. В отчете ООН о демографической политике в мире, основанном на опросе правительств стран, опубликованы следующие данные, приведенные в таблице.

Регионы	Годы опроса	Цели политики в отношении рождаемости				Итого
		повышать	поддерживать существующий	снижать	не вмешиваться	
Африка	1976	2	2	12	32	48
	2013	1	4	45	4	54
Европа	1976	7	7	0	15	29
	2013	32	6	0	6	44

1. Постройте распределение стран Африки и Европы по целям политики в области рождаемости, %.

2. Постройте диаграмму, отражающую региональные различия в характере политики и ее изменения между 1976 и 2013 гг.

3. Напишите краткую аналитическую записку, содержащую описание и объяснение выявленных региональных различий и тенденций динамики.

Задача 2. По данным табл. 12.1:

1) определите процент выполнения поставленных задач по каждому из целевых ориентиров Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. по состоянию на 2014 г;

2) Напишите краткую аналитическую записку и укажите в ней, по каким показателям Концепция выполняется более, а по каким — менее успешно.

Задача 3. В ноябре 1981 — ноябре 1982 г. в РСФСР были введены частично оплачиваемые материнские отпуска по уходу за ребенком до достижения им одного года и ряд других мер демографической политики. С 2007 г. в Российской Федерации осуществляется начисление материнского капитала. Данные о динамике суммарного коэффициента рождаемости в 1974—2014 гг. приведены в таблице ниже.

Показатели	1974 г.	1981 г.	1988 г.	1998 г.	2006 г.	2014 г.
Суммарный коэффициент рождаемости	1,96	1,88	2,13	1,23	1,30	1,75

1. Рассчитайте по приведенным выше данным среднегодовые темпы прироста суммарного коэффициента рождаемости на протяжении периодов, предшествовавших началу каждого из названных мероприятий демографической политики (1973–1981 гг. и 1998–2006 гг.) и последовавших за ними (1981–1988 гг. и 2006–2014 гг.).

2. Сделайте выводы о различиях динамики суммарного коэффициента рождаемости на протяжении периодов, предшествовавших началу реализации мероприятий демографической политики и последовавших за ними.

Задача 4. Имеются следующие данные об общем коэффициенте рождаемости в 2006 и 2014 гг., %.

Годы	Россия	Германия	Великобритания	Италия	Франция	США	Канада	Япония
2006	10	8	12	10	13	14	11	9
2014	13	8	12	9	12	13	11	8

Определите, какое место по величине общего коэффициента рождаемости занимала Россия среди названных стран перед началом реализации мер демографической политики (2006 г.) и какое заняла в 2014 г.

Задача 5. Имеются следующие данные об общем коэффициенте рождаемости в 2013 г., %.

Годы	Россия	ЕС	Зона евро
2006	10,4	10,6	10,4
2013	13,3	10,0	9,7

1. Определите темп прироста общего коэффициента рождаемости в России в 2013 г. по сравнению с годом, предшествовавшим началу реализации мер демографической политики (2006 г.).

2. Определите темп роста данного показателя в ЕС и зоне евро.

3. Сделайте выводы.

Рекомендуемая литература

1. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. Утверждена Указом Президента РФ от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г.».

2. Медков, В. М. Демография : учебник / В. М. Медков. 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2014.

3. Методические рекомендации по разработке региональных программ демографического развития / Министерство труда и социальной защиты российской федерации. – М., 2012.

4. Региональная демографическая политика: демографические исследования. Вып. 20 / под ред. В. В. Елизарова, Н. Г. Джанаевой. – М., 2012.

5. The Council of Europe Family Policy Database. URL: http://www.coe.int/t/dg3/familypolicy/database/default_en.asp

6. World Population Policies 2013. UN. URL: <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/policy/world-population-policies-2013.shtml>.

Наши книги можно приобрести:

Учебным заведениям и библиотекам:
в отделе по работе с вузами
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: vuz@urait.ru

Частным лицам:
список магазинов смотрите на сайте urait.ru
в разделе «Частным лицам»

Магазинам и корпоративным клиентам:
в отделе продаж
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: sales@urait.ru

Отзывы об издании присылайте в редакцию
e-mail: red@urait.ru

**Новые издания и дополнительные материалы доступны
в электронной библиотечной системе «Юрайт»
biblio-online.ru**

Учебное издание

ДЕМОГРАФИЯ И СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

Учебник для академического бакалавриата

Под редакцией доктора экономических наук, профессора *И. И. Елисеевой*,
доктора экономических наук, профессора *М. А. Клунта*

Формат 70×100 1/16.
Гарнитура «Petersburg». Печать цифровая.
Усл. печ. л. 31,38.

ООО «Издательство Юрайт»
111123, г. Москва, ул. Плеханова, д. 4а.
Тел.: (495) 744-00-12. E-mail: izdat@urait.ru, www.urait.ru

