

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М.В. ЛОМОНОСОВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЭКОНОМИКА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Учебник

Под редакцией профессора В.А. Ионцева

Рекомендовано

*Учебно-методическим объединением по классическому
университетскому образованию в качестве учебника
для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по экономическим специальностям*



МОСКВА
ИНФРА-М
2007

УДК 314.17:33(075.8)

ББК 65я73

Э40

Э40

Экономика народонаселения: Учебник / Под ред. проф. В.А. Ионцева. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 667 с. — (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).

ISBN 978-5-16-002037-2

Первый в России учебник о значении экономики в демографическом развитии подготовлен коллективом кафедры народонаселения экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Рассматриваются экономические факторы рождаемости, смертности и миграции, основные положения экономики домохозяйства и гендерной экономики, экономические аспекты политики народонаселения.

Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических факультетов университетов и экономических вузов.

Подготовлен при содействии НФПК — Национального фонда подготовки кадров в рамках Программы «Совершенствование преподавания социально-экономических дисциплин в вузах» инновационного проекта развития образования.

ББК 65я73

ISBN 978-5-16-002037-2

© Экономический факультет МГУ
им. М.В. Ломоносова, 2007
© Оформление. Издательский Дом
«ИНФРА-М», 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
-----------------------	----------

Глава 1

ПРЕДМЕТ И МЕТОД ЭКОНОМИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ	10
--	-----------

1.1. ПРЕДМЕТ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ЭКОНОМИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ	10
1.1.1. Исторические особенности экономического и демографического развития	10
1.1.2. Предмет экономики народонаселения	17
1.1.3. Методы, используемые экономикой народонаселения	21
1.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ	23
1.3. ЭКОНОМИКА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК	36
1.3.1. Система экономических наук и изучение народонаселения	36
1.3.2. Современный процесс глобализации и взаимосвязь экономических и демографических процессов	42

Глава 2

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ИСТОЧНИКАХ ДАННЫХ О НАРОДОНАСЕЛЕНИИ	48
---	-----------

2.1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТРЕБОВАНИЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ РАЗВИТИЯ НАСЕЛЕНИЯ	48
2.2. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЗВИТИЯ СЧЕТА НАСЕЛЕНИЯ В МИРЕ И РОССИИ	53
2.2.1. Зарождение счета численности населения в мире	53
2.2.2. Зарождение статистического учета населения в России	57
2.2.3. Ревизии населения	58
2.2.4. Текущий учет естественного движения населения в России	61
2.2.5. Регистры населения	63
2.2.6. Краткая история переписей населения в мире	65

2.2.7.	Переписи населения в России и СССР	67
2.2.8.	Перепись населения России 2002 г.	71
2.3.	СЕМЬЯ И ДОМОХОЗЯЙСТВО КАК ОБЪЕКТ НАБЛЮДЕНИЯ	73
2.3.1.	Брак и семья в переписях населения	73
2.3.2.	Источники данных о домохозяйствах	78
2.3.3.	Учет домохозяйств в переписях населения	80
2.3.4.	Выборочные обследования бюджетов домохозяйств	82
2.3.5.	Бюджетные обследования домохозяйств в земской статистике	83
2.3.6.	Обследования бюджетов домохозяйств в СССР	88
2.3.7.	Выборочные обследования домохозяйств в России	91
2.3.8.	Выборочные обследования бюджетов времени населения	95
2.4.	ДРУГИЕ ВЫБОРОЧНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ	100
2.5.	ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ О МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ	109
2.5.1.	Основные виды учета миграции населения	109
2.5.2.	Учет внутренней миграции в России	110
2.5.3.	Учет международной миграции населения	114
2.5.4.	Учет международной миграции в России	116
2.5.5.	Учет миграции в переписях населения	118
2.6.	ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ОБ УРОВНЕ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ И В МИРЕ	120
2.6.1.	Источники данных в развитых странах	122
2.6.2.	Источники данных в развивающихся странах	132
2.6.3.	Обследования уровня жизни Мирового банка	134
2.6.4.	Особенности измерения уровня жизни и проблемы сопоставимости данных	139

Глава 3

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ.....	141
3.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДИНАМИКИ РОЖДАЕМОСТИ	142
3.1.1. Демографический подход	143
3.1.2. Социологический подход	145
3.1.3. Психологический подход	147
3.1.4. Исторический подход	150
3.1.5. Экономический подход	152
3.1.6. Эмпирический подход	167
3.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ДИНАМИКИ СМЕРТНОСТИ	175
3.2.1. Экономические факторы демографического перехода в области смертности	176

3.2.2.	Взаимосвязь изменений заболеваемости и смертности.....	184
3.2.3.	Перспективы увеличения ожидаемой продолжительности жизни.....	188
3.2.4.	Экономическая модель здоровья и долголетия.....	192
3.2.5.	Эмпирические модели смертности и ожидаемой продолжительности жизни	198
3.2.6.	Основные подходы к анализу социально-экономической дифференциации смертности	209
Глава 4		
ЭКОНОМИКА СЕМЬИ И ДОМОХОЗЯЙСТВА		212
4.1.	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ ДОМОХОЗЯЙСТВА	212
4.1.1.	Предмет экономики домохозяйства и некоторые определения.....	212
4.1.2.	Теория «новая экономика домохозяйства»	215
4.1.3.	Развитие неоклассической концепции, альтернативные теории домохозяйства.....	217
4.2.	МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДОМОХОЗЯЙСТВА	222
4.2.1.	Основные положения теории предложения: модель предложения труда, модель жизненного цикла, модель человеческого капитала	222
4.2.2.	Демографические переменные, используемые в экономическом анализе	228
4.3.	ПОРТФЕЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В ДЕТЕЙ И ДИНАСТИЧЕСКИЙ БЮДЖЕТ	232
4.3.1.	Трансфертная ограниченность домохозяйства. Династический бюджет домохозяйства. Структура портфеля инвестиций в детей	232
4.3.2.	Мотивация межпоколенных трансфертов	236
4.3.3.	Модель желаемого наследства (концепция чистого альтруизма мотивации межпоколенных трансфертов)	244
4.3.4.	Модель вложения в человеческий капитал. Функция производства человеческого капитала.....	255
4.4.	БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ ДОМОХОЗЯЙСТВА	268
4.4.1.	Структура бюджетов времени. Виды измерения бюджетов времени	268
4.4.2.	Распределение времени: работа на рынке труда, работа в домохозяйстве, досуг. Производство в домохозяйстве. Производительность труда в домохозяйстве, домохозяйственные технологии и демографические переменные	271

4.5. ФАКТОРЫ ДОМОХОЗЯЙСТВА, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЧЛЕНОВ ДОМОХОЗЯЙСТВА.....	279
4.5.1. Факторы домохозяйства, экономическое и демографическое поведение	279
4.5.2. Факторы домохозяйства и модель распределения времени в течение жизненного цикла	280
4.5.3. Доход домохозяйства и рождение детей	283
4.5.4. Рост доли женских доходов в домохозяйственном доходе и рождение детей	288
4.5.5. Интерпретация феномена флуктуации рождаемости с точки зрения модели Чикагской школы и модели Истерлина	293
4.5.6. Брачный статус родителей, тип семьи и рождение ребенка	296
4.6. МЕЖПОКОЛЕННЫЕ ТРАНСФЕРТЫ	304

Глава 5

ГЕНДЕРНЫЙ ФАКТОР В ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЯХ

332

5.1. ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ГЕНДЕРНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЯВЛЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ РОССИИ	332
5.1.1. Институционализация гендерных экономических исследований	332
5.1.2. Проявление гендерных различий в реформируемой экономике России: гендерный разрыв в доступе к ресурсам и контроле над экономическими ресурсами	338
5.1.3. Потенциальные возможности сокращения гендерных различий, усиления женских позиций в экономике России и включения гендерного фактора в стабилизацию российской экономики.....	365
5.2. ГЕНДЕРНЫЙ СТАТУС В ЭПОХУ ПОСТФОРДИЗМА И ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	369
5.2.1. Постфордизм и гендерный статус.....	369
5.2.2. Положительное и отрицательное влияние глобализации на гендерный статус	371
5.2.3. Феминизация бедности: причины и способы измерения.....	374
5.3. ГЕНДЕРНАЯ КРИТИКА НОВОЙ ЭКОНОМИКИ ДОМОХОЗЯЙСТВА.....	381
5.4. ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ФАКТОР ПОЛА.....	390

5.5. ГЕНДЕРНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	400
5.5.1. Понятие гендерной сверхсмертности и факторы гендерной сверхсмертности	400
5.5.2. Фактор развития среды	406
5.5.3. Биологические факторы	407
5.5.4. Поведенческие и дискриминационные факторы в младшем возрасте.....	409
5.5.5. Поведенческие и дискриминационные факторы в трудоспособном (репродуктивном) возрасте	411
5.5.6. Поведенческие и дискриминационные факторы в старшем возрасте.....	417
5.5.7. Сложные вероятности в оценке гендерной сверхсмертности	418
5.6. ГЕНДЕРНЫЙ СТАТУС И ДИНАМИКА РОЖДАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	422
5.6.1. Детерминанты рождаемости	422
5.6.2. Идеология гендерного равенства и рождаемость.....	424

Глава 6

МИГРАЦИЯ И УРБАНИЗАЦИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ.....432

6.1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ....	433
6.2. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ МИРОВОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЖДУНАРОДНАЯ МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ	441
6.2.1. Глобализация миграционных процессов. Масштабы и региональные особенности международной миграции.....	443
6.2.2. Развитие международной миграции рабочей силы.....	452
6.2.3. Нелегальная иммиграция	464
6.2.4. Россия в мировых миграционных процессах.....	466
6.3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	473
6.3.1. Теоретические подходы к проблеме	473
6.3.2. Взаимовлияние экономического развития и миграции населения	485
6.4. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И УРБАНИЗАЦИЯ	491
6.4.1. Города и урбанизация. Неоднородность исходных позиций ...	491
6.4.2. Экономические причины появления городов	498
6.4.3. История мировой урбанизации	505
6.4.4. Современные тенденции урбанизации	509
6.4.5. Современные тенденции урбанизации в развитых странах....	513

7.1. РЕСУРСЫ ПОЛИТИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ.....	523
7.1.1. Политика в области народонаселения: основные понятия	523
7.1.2. Экономическое развитие и политика народонаселения.....	527
7.1.3. Цели и средства политики народонаселения.....	535
7.1.4. Структура ресурсов демографической политики.....	538
7.1.5. Источники ресурсов	542
7.1.6. Объемы ресурсов, необходимые для реализации существующей системы экономической поддержки семей с детьми	546
7.2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ	549
7.2.1. Экскурс в историю экономических мер демографической политики	549
7.2.2. О механизме влияния экономических мер на демографическое поведение	552
7.2.3. Основные виды пособий семьям с детьми	556
7.2.4. Пособие по беременности и родам	565
7.2.5. Единовременное пособие женщинам, вставшим на учет в медицинских учреждениях в ранние сроки беременности	566
7.2.6. Единовременное пособие при рождении ребенка	567
7.2.7. Ежемесячное пособие на период отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет.....	570
7.2.8. Ежемесячное пособие на ребенка	572
7.2.9. Налоговые льготы.....	573
7.3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЛИТИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ.....	580
7.3.1. Постановка проблемы	580
7.3.2. Уточнение понятий	581
7.3.3. Об эффективности мер политики, направленной на рост населения	582
7.3.4. Некоторые подходы к выявлению и оценке эффекта политики народонаселения	584
7.3.5. Эффективность политики и демографический оптимум.....	587
7.3.6. Эффект тренда и эффект политики	590
7.3.7. Предлагаемые определения.....	590
7.3.8. Методологические принципы оценки эффективности политики	591

7.3.9. Системный подход к оценке эффективности демографической политики.....	592
7.3.10. Некоторые оценки результативности мер по улучшению демографической ситуации в отдельных странах.....	594
7.3.11. Оценка эффективности новой модели выплаты детских пособий	598

Приложение

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЧНОГО СТРАХОВАНИЯ..... 608

1. У истоков развития методов анализа смертности и личного страхования..... 608
2. Использование таблиц смертности в страховании жизни и пенсионном страховании..... 613
3. Учет факторов, влияющих на смертность, при определении страховых тарифов. Понятие селекции и антиселекции..... 614
4. Страхование на случай инвалидности и зависимости от третьих лиц, страхование на случай болезни 616

СЛОВАРЬ ПО ЭКОНОМИКЕ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ.....628

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... 648

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА 648

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА..... 650

Глава 1

ПРЕДМЕТ И МЕТОД ЭКОНОМИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Что представляет собой «экономика народонаселения» как самостоятельное научное направление, предметной областью какой науки — экономики или демографии она является, какие аспекты народонаселения — объекта многих наук — она изучает? Ответы на эти и другие вопросы, связанные с экономическим ростом (спадом) и развитием народонаселения, не получили еще однозначного понимания и обоснования.

Но что не вызывает практически особых разногласий — это понимание значимости экономических и социальных преобразований для развития народонаселения (включая как положительные, так и возможные отрицательные последствия этого развития). Если обратить внимание на историю становления экономических отношений, развития производительных сил по мере перехода от одного способа производства к другому, то нетрудно будет заметить, какое огромное влияние оказали все эти преобразования на динамику и качественные изменения в народонаселении мира, усилении его миграционной подвижности и постепенном расселении по всей территории Земли.

1.1. ПРЕДМЕТ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ЭКОНОМИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

1.1.1. ИСТОРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Вся история человечества неразрывно связана с развитием и совершенствованием производственных отношений и соответствующих им производительных сил, а также их влиянием на динамику

ку численности и воспроизводства населения. Из-за отсутствия достоверных данных трудно однозначно оценить динамику численности мирового населения практически вплоть до начала XIX в., когда во многих европейских странах стали проводиться переписи населения в их современном понимании.

Тем не менее, основываясь на приблизительных данных учета мирового населения, о котором упоминается еще в Библии (Старый Завет, четвертая книга Моисеева), где приводится численность «сынов Израилевых» — более 600 тыс. чел., можно говорить о постоянном, хотя и очень медленном, росте населения мира.

Полагают, что своего первого миллиона население мира достигло примерно 300 тыс. лет назад, а уже к началу неолита (9 тыс. лет назад) мировое население насчитывало около 10 млн чел. Предполагается, что именно в эпоху неолита наблюдался первый демографический взрыв — относительно быстрый рост населения, обусловленный сохранением высокой рождаемости и снижением смертности¹. Неолитическая революция сопровождалась переходом части населения мира к оседлой жизни, овладением навыками растениеводства, одомашниванием скота, т.е. переходом от присваивающего хозяйства, полностью зависимого от природы, к аграрному обществу.

По мере совершенствования общественных и производственных отношений, развития земледелия и скотоводства стали появляться материальные предпосылки для улучшения жизни людей и соответственно для ускорения роста их численности. Общая численность населения мира возросла примерно с 30 млн чел. в V тысячелетии до нашей эры до 250 млн чел. к началу нашей эры. С этого времени уже можно говорить и об определенных региональных особенностях развития мирового населения. Так, численность населения Китая составила около 73 млн чел., Индии, включая Пакистан и Бангладеш, — 70 млн, Европы — 37 млн чел.

В дальнейшем, несмотря на потрясения, связанные с завоеваниями воинственных кочевых народов (гуннов, готов и др.), позднее арабов, монголо-татар и турок, с феодальными распрями, крестовыми походами, сильными эпидемиями (только от эпидемии черной чумы в XIV в. в Европе погибло более 25 млн чел.), наконец, с голодом — одной из основных причин смертности в течение длительного времени, население мира медленно, но неуклонно продолжало увеличиваться и уже к началу 1500 г. составило около

¹ О демографическом взрыве см.: Введение в демографию: Учебник / Под ред В.А. Ионцева и А.А. Саградова.— М.: Теис, 2002. Гл. 25.

450 млн. Наиболее быстрыми темпами росло население Китая, составившее к этому времени уже 100 млн чел., Африки — 85 млн, Европы — 62 млн (из них во Франции насчитывалось 15 млн чел., в Италии и Германии — по 11 млн, в Великобритании и Ирландии — около 5 млн чел.). На территории России к 1500 г. насчитывалось 12–15 млн чел., главным образом в центральных и западных областях европейской части страны.

В то же время население ряда стран Ближнего Востока, Египта, Сирии сократилось настолько, что для достижения своей первоначальной численности, характерной для начала нашей эры, понадобилось более 500 лет.

Несмотря на столь разительные региональные различия, в целом динамика численности населения мира начиная со второй половины II тысячелетия получает определенное ускорение. Темпы его роста увеличиваются до 0,3% в год, и уже к 1750 г. численность населения мира, по разным оценкам, достигает 730–795 млн чел., т.е. примерно за 500 лет происходит удвоение численности, в то время как для предыдущего удвоения численности населения мира понадобилось более двух тысячелетий. При этом для удвоения численности населения Китая понадобилось всего 250 лет, Японии и Европы — чуть более 300 лет, России же — менее 200 лет.

Заметим, что, несмотря на происходящие изменения в экономических и социальных отношениях, для первых трех общественно-экономических формаций были характерны довольно низкие темпы роста населения. При этом особая ситуация складывается при рабовладении, когда главная производительная сила — раб, который был практически отстранен от главной воспроизводственной функции — рождения детей. Не случайно именно в этот исторический период, несмотря на определенные аграрные достижения, имели место самые низкие темпы роста населения в регионах, где рабовладельческий способ производства получил наибольший расцвет.

Темпы роста населения мира несколько возрастают с наступлением феодализма, при котором главная производительная сила — крестьянин; он становится и главной воспроизводственной силой. Только большая семья имела шансы для эффективного освоения своих земельных наделов. При этом в росте своего крепостного населения был непосредственно заинтересован феодал.

Но особенно заметно темпы прироста населения мира возросли начиная с XVII в., и уже к 1800–1804 гг. численность населения

достигла своего первого миллиарда, после чего наблюдается резкое ускорение роста населения мира. Происходит явление, получившее образное название *европейского демографического взрыва*, который в соответствии с концепцией демографического перехода характерен для определенных этапов развития народонаселения и, как правило, соответствует промежуточному типу воспроизводства, для которого характерна высокая рождаемость и низкая смертность. Буквально за столетие (1800–1900) население мира выросло на 80%. Темпы его прироста во второй половине XIX в. превысили 6‰ в год, что в 3 раза было выше, чем в XVII–XVIII вв. И в первую очередь демографический взрыв был обусловлен изменениями в экономических и демографических процессах, которые произошли в это время в Европе; там население более чем удвоилось за прошедшее столетие и составило к началу XX в. около 300 млн чел. (без европейской части России).

Борьба со смертностью, усиливающаяся по мере развития человеческого общества, наиболее отчетливо проявилась именно в Европе (прежде всего в западной), которая в своем промышленном развитии существенно обогнала другие регионы мира. Создание материальной базы, обусловленной устойчивым экономическим развитием, дало ускорение развитию социальной сферы. Успехи в медицине, улучшение здравоохранения, наряду со снижением смертности от голода, позволили значительно сократить смертность от инфекционных заболеваний, массовых эпидемий. Все это и обеспечило увеличение в Европе средней продолжительности жизни (в отдельных странах до 50 лет), значительное сокращение младенческой смертности (с 250–300 до 100‰ и ниже; в России этот показатель вплоть до начала XX в. сохранялся на уровне примерно 300‰).

Что касается рождаемости, то, несмотря на наметившееся ее снижение во второй половине XIX в. (впервые во Франции), что было обусловлено изменением социального статуса женщин, активным вовлечением их в промышленное производство, рождаемость оставалась еще относительно высокой.

Как результат этих демографических изменений численность населения Европы стала увеличиваться быстрее, а его доля в мировом населении к началу XX в. возросла до 18%. И была бы выше, если бы не развернувшаяся в это время массовая эмиграция за океан, составившая в XIX в. около 30 млн чел., главным образом в страны Америки.

Что касается других регионов мира, заслуживает внимание значительное увеличение доли населения Северной Америки (более

чем в 8 раз), динамика которого в большой степени определялась притоком иммигрантов и высоким естественным приростом среди них. Численность населения США — главного центра притяжения иммигрантов со всего мира (с 1820¹ по 1900 г. в страну прибыло около 19 млн иммигрантов, из них более 700 тыс. из России) возросла с 9,6 млн чел. в 1820 г. до 76 млн чел. в 1900 г.

За счет иммигрантов росло и население Океании, прежде всего Австралии и Новой Зеландии. В Австралии оно возросло с 5 тыс. чел. в 1800 г. до 3,8 млн чел. в 1900 г., $\frac{2}{3}$ из которых пришлось на иммигрантов. При этом надо отметить, что, как и в случае с США, где в результате колонизации страны европейцами было физически уничтожено значительное число местного индейского населения (по некоторым оценкам, до 20 млн чел.), и в Австралии многие австралийские аборигены были истреблены или оттеснены в полупустынные районы и тем самым поставлены на грань вымирания.

В последующие 100 лет в динамике численности населения мира, в его структуре происходят поистине кардинальные изменения, коснувшиеся как количественной и качественной ее сторон, так и региональных различий. Отметим, что именно в это столетие произошли две мировые войны, унесшие человеческих жизней больше, чем все предыдущие войны вместе взятые. Гражданская война в России и связанные с ней катаклизмы, как и голод 1930-х гг., унесли более 17 млн жизней российских граждан. Массовая резня армян, греков в Турции, обострение межнациональных и расовых конфликтов в Индии и Бангладеш, войны в Корее, Вьетнаме и Камбодже, Иране и Ираке, в Сомали и Мозамбике, Колумбии и Перу, в Югославии и бывшем СССР, в Ирландии и Израиле, как и в других районах мира², голод в Африке, обусловленный, в частности, засухами и наступлением пустыни — как результат недальновидной деятельности самого человека, социальные эксперименты типа «большого скачка» в Китае, вызвавшего более 30 млн избыточных смертей, катастрофы в Чернобыле и Бхопале, землетрясения в Армении и Японии, нарастающее загрязнение окружающей среды в результате воздействия человека и его про-

¹ С 1820 г. в США ведется официальный учет прибывающих в страну иммигрантов.

² По подсчетам экспертов, с 1947 по 1993 г. в мире произошло 37 крупных вооруженных конфликтов, унесших миллионы человеческих жизней. Некоторые из них продолжаются и по сей день. В развивающихся странах в 1990-е гг. в результате вооруженных конфликтов погибло более 4 млн чел.

изводственной деятельности, что привело к масштабному экологическому кризису, — все это реалии XX в., бывшие и продолжающиеся, причем по нарастающей, с огромным негативным влиянием на динамику и развитие мирового населения.

И тем не менее именно XX столетие, особенно его вторая половина, характеризовалось небывалым ростом населения, глубокими изменениями в области рождаемости и смертности, в возрастной и семейной структурах.

Достаточно подчеркнуть, что если своего 1-го миллиарда население мира достигло лишь к 1800–1804 гг. (т.е. на это понадобились тысячелетия его развития), то уже 2-го миллиарда оно достигло в 1927 г., практически за 125 лет; на последующий 3-й миллиард ушло всего около 33 лет (1950 г.). Вторая половина XX в. характеризуется поистине беспрецедентным ростом мирового населения, что наглядно видно из табл. 1.1. Никогда еще темпы роста населения в мире в абсолютных цифрах не были столь высокими, как к концу XX в. В 1995–2000 гг. ежегодный прирост составлял в среднем 77 млн чел.; это означает, что своего 7-го миллиарда население мира достигнет уже к 2012–2013 гг., т.е. за 14 лет. Причем никогда еще за всю историю человечества не было столь разительных региональных различий.

Таблица 1.1

**Рост численности населения мира
(время увеличения на 1 млрд чел.)**

<i>Млрд чел.</i>	<i>Число лет</i>	<i>Годы</i>
1-й	...	к 1804
2-й	123	1804–1927
3-й	33	1927–1960
4-й	14	1960–1974
5-й	13	1974–1987
6-й	12	1987–1999
7-й	14	1999–2013
8-й	15	2013–2028
9-й	26	2028–2054
10-й	129	2054–2183

Источник: The Word at Six Billion // Population Newsletter. UN. — 1999. — № 68. — P. 2.

Региональные различия в развитии народонаселения мира в XX в., особенно во второй его половине, обусловлены в первую очередь небывалым ростом населения развивающихся стран, где разразился мощный демографический взрыв в противовес значительному сокращению темпов роста населения в развитых странах мира, в некоторых из которых с начала 1970-х гг. наблюдается естественная убыль, обусловленная таким снижением рождаемости, что смертность начинает ее превышать. Таким образом, можно говорить о развитии депопуляции в этих странах, которая приняла достаточно устойчивый характер, несмотря на экономический рост в целом.

Таким образом, к началу XXI в. в мире сложилась в определенном смысле уникальная экономико-демографическая ситуация. С одной стороны, в развивающихся странах продолжают наблюдаться относительно высокие темпы роста населения при ухудшающихся экономических показателях. Отсюда повышенное внимание многих ученых и политиков к воздействию растущего населения на обострение социально-экономических проблем в этих странах. С другой стороны, в развитых государствах мира в условиях экономического роста все более получает развитие депопуляция, нарастают проблемы, обусловленные демографическим старением, что требует не меньшего внимания со стороны ученых. И наконец, появилась группа стран, характеризующихся кризисными явлениями как в экономической, так и в демографической областях. Речь идет в первую очередь о России, Украине и других странах нового зарубежья и отчасти Восточной Европы, где наблюдается абсолютная убыль населения, его качественная деградация. Естественно возникают вопросы, почему, несмотря на экономический рост, в развитых государствах мира рождаемость снизилась до очень низкого уровня и почему другая картина наблюдается в развивающихся странах? И в то же время в отдельных странах, например в России, экономический упадок сопровождается также низкой рождаемостью, кризисом института семьи, ухудшением качественных характеристик населения и, наряду с этим, снижением младенческой смертности при значительном росте смертности среди мужского трудоспособного населения и снижении средней продолжительности жизни.

Несомненно, имеет место взаимозависимость и взаимообусловленность экономических и демографических процессов. Тем не менее с точки зрения экономического анализа особый интерес вызывают вопросы о закономерностях разнообразного (прямого и

косвенного) эффективного и неэффективного влияния экономического развития на демографические процессы в те или иные исторические периоды.

1.1.2. ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИКИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

В действительности бывает сложно выделить среди взаимосвязей и факторов взаимовлияния экономических и демографических процессов наиболее главные и определяющие среди них. Не случайно определение предмета экономики народонаселения имело часто довольно «расплывчатый», неопределенный и противоречивый характер, что наглядно видно, если проследить эволюцию его формирования за последние 30 лет.

При этом основная трудность в определении предмета «экономики народонаселения» связана не столько с развитием самой экономической науки, сколько со становлением самостоятельной науки демографии и, в первую очередь, такой ее части, как «экономическая демография».

Не случайно среди экономдемографов, демографов, статистиков, социологов и других ученых, занимающихся изучением народонаселения, ведется полемика и предлагаются разные подходы к определению предмета этих научных дисциплин.

Отчасти такое положение объясняется пониманием известными политэкономами (Л.И. Абалкин, А.Г. Аганбегян, В.А. Медведев и др.) демографии, наряду с историей экономики, теорией управления и др., как экономической науки, находящейся на стыке различных отраслей знания, и отождествлением экономистами демографии и демографической статистики, что, вместе взятое, способствовало становлению ошибочных взглядов на экономику народонаселения и экономическую демографию как на более широкую и узкую части единой отрасли знаний, изучающих на разных уровнях закономерности взаимосвязей между экономическим и демографическим развитием.

Эволюция взглядов на предметы экономики народонаселения и экономической демографии

Предметом экономики народонаселения является изучение методологических принципов взаимосвязи развития народонаселения и общества, сложившихся под влиянием специфики развития производственных отношений в определенной общественной формации. Исследования экономики народонаселения базируются на политической экономии, на ее общеметодологических принципах анализа общих закономерностей развития общества. Именно поэтому первые исследования экономических

проблем развития народонаселения начинались в политэкономическом плане¹.

Предметом экономики народонаселения является исследование закономерностей взаимодействия между экономическим и демографическим развитием как системами, а также между отдельными экономическими и демографическими процессами, входящими в эти системы. Экономика народонаселения включает теорию и методологию анализа указанных закономерностей в единстве с количественным выражением соответствующих процессов².

Экономика народонаселения охватывает более широкий круг вопросов, чем экономическая демография, которая, являясь элементом системы демографических знаний, занимается изучением экономических аспектов воспроизводства населения и прежде всего механизма взаимосвязи экономических и демографических процессов на основе методологических принципов, разработанных экономикой народонаселения³. По нашему мнению, более правильным будет отнесение подобных разработок (влияние демографических процессов на экономику. — *Прим. ред.*) к экономическим исследованиям, к тем комплексным исследованиям, в которых «задают тон» не демографы, а экономисты. Правомерность выделения исследований экономики демопроецесса в особую отрасль демографической науки обуславливается прежде всего необходимостью практической реализации широкого понимания воспроизводства народонаселения⁴.

Экономическая демография изучает связи между демографическими явлениями, с одной стороны, и экономическими факторами, с другой⁵.

Экономическая демография изучает механизм взаимосвязи экономического развития и населения, систему экономических последствий различных типов воспроизводства населения, *обратное влияние экономических факторов на демографическое развитие*⁶. Изучение взаимосвязи между демографическими явлениями, с одной стороны, и экономическими и социальными явлениями — с другой, также является разделом демографии. Отдельные авторы обозначают это изучение терминами «экономическая демография» и «социальная демография»⁷.

¹ Система знаний о народонаселении: Учеб. пособие / Под ред. Д.И. Валентя.— М.: Статистика, 1976.— С. 140.

² Система знаний о народонаселении: Учеб. пособие / Под ред. Д.И. Валентя.— М.: Высшая школа, 1991.— С. 185.

³ Система знаний о народонаселении.— М., 1976.— С. 140.

⁴ *Стешенко В.С.* Изучение воспроизводства населения.— Киев, 1981.— С. 76, 80.

⁵ Многоязычный демографический словарь. Русское издание.— Нью-Йорк, 1964.— С. 3.

⁶ Демография / Под ред. Д.И. Валентя.— М.: Высшая школа, 1997.— С. 116.

⁷ Multilingual Demographic Dictionary. English Section. 2nd Es. Liege, 1982.— P. 16.

Действительно, практически во всех определениях говорится об изучении взаимосвязей между экономикой и народонаселением. То, что такая взаимосвязь существует, ни у кого сомнений не вызывает. Но что именно в этих взаимосвязях изучает экономика народонаселения из приведенных определений, как и многих других, остается практически неясным.

Нетрудно заметить, что во многих из определений происходит смешение двух разных направлений — экономики народонаселения и экономической демографии, являющихся предметной областью экономической науки и демографии как самостоятельной общественной науки.

Несмотря на определенные трудности такого разделения, именно оно позволяет более четко определить предмет *экономики народонаселения как экономической науки, изучающей экономические закономерности развития народонаселения, влияние тех или иных экономических явлений и процессов на воспроизводство населения, на демографическое поведение, на структуры и расселение населения.*

Принципиальное отличие экономики народонаселения от экономической демографии заключается в том, что первая как экономическая наука изучает влияние экономики на демографические процессы, процесс воспроизводства населения в целом, вторая как демографическая наука изучает, как совершенно верно написал еще в 1974 г. А.Я. Кваша, «влияние демографических процессов и структур на развитие экономики»¹.

При этом и в том, и в другом случае речь может идти об изучении взаимосвязей между экономическими и демографическими процессами, которые чаще имеют корреляционный, а не функциональный характер. Последнее имеет очень важное следствие. Например, экономический рост (или спад) вовсе не означает обязательных соответствующих положительных (или отрицательных) изменений в рождаемости или смертности, хотя таковые и могут иметь место.

Сами по себе темпы изменения экономического роста и производительности труда не всегда означают улучшение демографических процессов. Хорошим примером может служить ситуация конца 1960—1970-х гг. в СССР, для которых были характерны довольно высокие темпы экономического роста, и в то же время

¹ Курс демографии / Под ред. А.Я. Боярского. — М.: Статистика, 1974. — С. 157. См. также определение А.Я. Кваши в статье «Народонаселение» Энциклопедического словаря «Народонаселение» (М.: Большая российская энциклопедия, 1994).

именно в конце 1960-х гг. в России, прибалтийских республиках зарождается процесс депопуляции — результат повышения смертности и снижения рождаемости ниже уровня простого воспроизводства, хотя естественный прирост вплоть до 1992 г. остается положительным в отличие от Германии, где депопуляция, начавшаяся примерно в эти же годы, сопровождается небольшой естественной убылью, несмотря на «экономическое чудо» 1950–60-х гг.

Не касаясь анализа причин разнонаправленных тенденций экономического и демографического развития Германии (что наблюдается в настоящее время и во многих других развитых странах), укажем, что в СССР данная ситуация была обусловлена так называемой «идеологической ловушкой».

Ее суть заключалась в том, что средства, обусловленные экономическим ростом, были направлены не на строительство сотен кардиологических и онкологических центров для борьбы с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, как это было сделано на Западе, не на улучшение социальной сферы, а на поддержание социалистической системы, финансирование зарубежных компартий и т.п.

В условиях же господства эндогенной смертности, которая сложилась к этому времени (отметим это как результат огромных усилий государства по борьбе с эпидемиологическими и инфекционными заболеваниями), неминуем стал рост смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

Этот пример более чем красноречиво говорит о том, что можно не только удвоить, но и утроить валовой внутренний продукт, но будет ли это иметь положительные последствия для улучшения демографической ситуации в России — вопрос остается открытым.

Именно поэтому часто совершенно недостаточно проводить прямую корреляцию между экономическим ростом и демографической ситуацией.

Хотя несомненно, повышение уровня жизни населения, его благосостояния при соответствующем формировании образа жизни населения (отличного, кстати, во многом от западного) будет способствовать снижению смертности, укреплению здоровья, увеличению средней продолжительности жизни, укреплению семьи (несколько особняком стоит рождаемость), привлечению мигрантов (что для России не менее важно) и другим положительным последствиям демографического развития.

1.1.3. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭКОНОМИКОЙ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Экономика народонаселения, как и другие науки, широко использует различные научные методы исследования.

Общенаучные методы экономической теории, философии и истории. Это прежде всего анализ и синтез, индукция и дедукция, методы историзма, метод гипотез, метод научной абстракции и др.

Так, используя метод абстракции, можно выявить суть явления, от сущности одного уровня переходить к сущности более высокого уровня, формулировать категории и законы общественных наук, выражающие эти сущности, что наглядно, в частности, продемонстрировал К. Маркс в «Капитале»: «При анализе экономических форм нельзя пользоваться ни микроскопом, ни химическими реактивами. То и другое должна заменить абстракция».

Специальные методы, разработанные в рамках отдельных научных дисциплин и направлений, но широко используемые в различных гуманитарных науках. В первую очередь к ним относятся следующие группы методов:

- *статистические методы*, с которых и зародилась чистая демография. Они используются для анализа закономерностей массовых экономических и демографических явлений, которые проявляются прежде всего в большом числе случаев. Это положение получило в науке название закона больших чисел. Статистические методы находят выражение в различных коэффициентах, индексах, показателях, классификациях и др.;
- *математические методы*, которые тесно связаны со статистическими методами (не случайно в последнее время эти две группы методов часто объединяют в одну), получили значительное распространение, так как позволяют проводить более глубокий экономико-демографический анализ;
- *математическое моделирование*, получившее бурное развитие, что обусловлено появлением современных компьютерных технологий. Быстрое развитие моделирования позволило выделить это направление в отдельную группу методов, которыми экономика и демография стали успешно пользоваться, разработав ряд интересных моделей. Так, математическое моделирование стало одним из основных методов изучения миграции, получают развитие модели миграции макроуровня (гравитационные, модели Алонсо и др.) и микроуровня (прежде всего микроэкономические модели на базе теории человеческого капитала);

- *социологические методы*, на которых базируются многие обследования, в первую очередь рождаемости, брачности, мотивационных установок мигрантов и др. Особенно важна роль этих методов при изучении зависимости демографических процессов от тех или иных социальных и экономических явлений, механизма формирования демографического поведения в разных социально-экономических условиях и др.;
- *графоаналитические методы* позволяют наглядно в виде графических изображений представить закономерности и тенденции многих демографических процессов в зависимости от тех или иных экономических изменений. Первые картографические и плоскостные диаграммы были сделаны для анализа населения еще в 1758 г. чешским профессором А.Ф. Кроме (1753–1833). Первые попытки условного геометрического изображения демографических процессов относятся ко второй половине XIX в., когда немецкие ученые Г. Кнапп (1869), К. Беккер (1874), В. Лексис (1875) предложили различного типа планиметрические изображения статистических совокупностей. В экономико-демографическом анализе возрастно-половой структуры населения широко используются различные диаграммы, которые можно объединить в группы показательных графиков;
- *картографические методы* позволяют с помощью различных карт наглядно отображать различные экономические и демографические процессы, их сравнительную характеристику и движение;
- *демографические методы*, разработанные демографической наукой. Например, в экономическом анализе все больше находит применение модель стационарного и стабильного населения, метод демографических таблиц и др.

В последнее время особое внимание привлекают отдельные статистические и математические методы, которые бывает сложно разделить, настолько тесно они переплетаются в экономическом анализе, в том числе и при исследовании влияния экономики на демографические процессы. Наиболее наглядно это нашло отражение в эконометрических методах. И хотя в последующих главах будут рассмотрены конкретные примеры применения эконометрических методов, целесообразно отдельно рассмотреть основные принципы использования этих методов в экономике народонаселения.

1.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Как известно, математическим законам подчинено большинство демографических процессов как естественного, так и миграционного движения населения. И именно поэтому необходимым компонентом полноценного экономико-демографического анализа являются количественные методы. Математическое моделирование экономико-демографических процессов способствует установлению и конкретизации взаимосвязей между показателями статистики, выявлению причинно-следственных связей между реальными явлениями, скрывающимися за столбиками цифр.

Появление экономики народонаселения и демографической науки (демографической статистики, на базе которой впоследствии и сформировалась демография) связывают с именем одного ученого, а именно Дж. Граунта, который в 1662 г. опубликовал небольшую работу «Естественные и политические наблюдения, перечисленные в прилагаемом оглавлении и сделанные на основе бюллетеней о смертности...». В этой работе Граунт на базе глубокого статистического анализа бюллетеней смертности обратил внимание на многие демографические закономерности, знание которых является основой для проведения эффективной государственной социально-экономической политики. С этими же «наблюдениями» связывают и зарождение экономической теории в форме «политической арифметики», а сам Дж. Граунт рассматривается как один из родоначальников этого экономического научного направления наряду с У. Петти.

Во второй половине XX в. в экономике народонаселения активное применение получают эконометрические методы¹: построение линейных и некоторых специальных моделей регрессии; анализ временных рядов; обобщенный метод моментов; системы одновременных уравнений; непараметрические и полупараметрические методы статистического анализа и др. С помощью этих методов можно не только обнаружить взаимосвязи между показателями, но и измерить тесноту, изучить направления этих связей. Таким обра-

¹ Термин «эконометрика» был введен в научный оборот норвежским экономистом и статистиком Р. Фришем. В буквальном переводе он означает «измерения в экономике». В настоящее время под эконометрикой понимают научную дисциплину, позволяющую на базе положений экономической теории и результатов экономических измерений придавать конкретное количественное выражение общим (качественным) закономерностям, обусловленным экономической теорией.

зом, эконометрические методы предлагают гораздо более глубокое понимание данных статистики, нежели простое сопоставление абсолютных и относительных показателей и их динамики.

Основными конечными прикладными целями эконометрического моделирования социально-экономических процессов являются:

1) *прогноз экономических и социально-экономических показателей*, характеризующих состояние и развитие экономической системы в частности и общества в целом (например, прогноз изменения ожидаемой продолжительности жизни и младенческой смертности при нынешнем уровне и темпах развития страны);

2) *имитация возможных сценариев социально-экономического развития системы*, когда статистически выявленные взаимосвязи используются для прослеживания того, как планируемые изменения скажутся на значениях «выходных» параметров экономической системы (например, анализ возможных изменений числа детей в семье при различных сценариях экономического роста в стране; анализ зависимости коэффициентов смертности населения от ряда социально-экономических характеристик).

При проведении эконометрического исследования регрессионному анализу, как правило, предшествует *корреляционный анализ*, в процессе которого происходит:

а) выбор (с учетом специфики и природы анализируемых признаков $x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(k)}$) подходящих измерителей статистической связи между этими признаками;

б) оценка числовых значений подобранных измерителей по имеющимся исходным статистическим данным $\{x_i^{(1)}, x_i^{(2)}, \dots, x_i^{(k)}\}$, $i = 1, 2, \dots, n$ (где n — количество, i — номер обследованного объекта);

в) *проверка гипотез* о том, что полученные оценочные значения анализируемых измерителей связи действительно свидетельствуют о наличии статистической зависимости между исследуемыми признаками $x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(k)}$ (или, как говорят эконометристы, проверка исследуемой корреляционной характеристики на статистически значимое отличие от нуля);

г) *анализ структуры взаимозависимости исследуемых признаков*, сопоставление каждой пары компонентов $(x^{(i)}, x^{(j)})$, где $i, j = 1, 2, \dots, k$, $i \neq j$, и двоичного ответа («связь есть»; «связи нет»)¹.

¹ Подробнее см.: Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы.— М.: Финансы и статистика, 2000.— С. 43–90; Прикладная статистика. Основы эконометрики: Учебник для вузов: В 2 т. 2-е изд., испр.— Т. 1: Айвазян С.А., Мхитарян С.А. Теория вероятностей и прикладная статистика.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.— С. 396–456.

Отметим, что при проведении корреляционного анализа основной задачей исследователя является *не выявление формы исследуемых зависимостей* и оценка конкретного уравнения регрессии, а лишь *установление самого факта статистической связи* и измерение степени ее тесноты, от которой зависит прогностическая сила регрессионной модели. Например, в ходе корреляционного анализа ставится задача установить, связана ли доля курящих среди населения и уровень смертности от онкологических заболеваний в этой стране. В свою очередь, в ходе регрессионного анализа исследователь может поставить задачу оценить, как уменьшение доли курящих отразится на уровне смертности от онкологических заболеваний в стране.

В качестве основных измерителей степени тесноты связей между количественными переменными используются: *индекс корреляции, корреляционное отношение, парные, частные и множественные коэффициенты корреляции, коэффициент детерминации*.

Парный коэффициент корреляции используется, когда исследователь хочет оценить степень взаимозависимости двух величин, и рассчитывается по формуле:

$$r_{xy} = \frac{\text{Cov}(x, y)}{\sqrt{Dx} \sqrt{Dy}},$$

тогда как *коэффициент множественной корреляции* используется в том случае, когда одновременно оценивается зависимость нескольких переменных $x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(k)}$.

Универсальной характеристикой степени тесноты статистической связи, существующей между *результатирующей переменной* y и *объясняющими переменными* $X = (x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(k)})^T$ (X представляет собой вектор-столбец из объясняющих переменных $x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(k)}$), является *коэффициент детерминации* $K_d(y, X)$, который показывает, какая доля дисперсии исследуемого результирующего показателя y определяется (детерминируется) совокупным влиянием объясняющих переменных $X D(y|X)$. Коэффициент детерминации можно рассчитать по формуле:

$$K_d(y, X) = 1 - \frac{D\epsilon}{Dy},$$

где $D\epsilon$ — дисперсия остаточной случайной компоненты; Dy — дисперсия результирующего показателя¹.

¹ Прикладная статистика. Основы эконометрики: Учебник для вузов: В 2 т. 2-е изд., испр.— Т. 2: Айвазян С.А. Основы эконометрики.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.— С. 45–49.