

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

Я.М. Рощина

ОСНОВЫ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
ПОВЕДЕНИЯ  
ДОМОХОЗЯЙСТВ

---

на базе данных RLMS-HSE

---

*Лекции для социологов*



Издательский дом  
Высшей школы экономики

---

Москва, 2015

УДК 316.334.22

ББК 60.56

P81

Р е ц е н з е н т ы:

доктор социологических наук, профессор департамента  
прикладной экономики факультета экономических наук НИУ ВШЭ

*М.А. Шабанова;*

доктор социологических наук,  
директор Центра лонгитюдных обследований НИУ ВШЭ

*П.М. Козырева*

P81

**Рощина, Я. М.** Основы моделирования экономического поведения домохозяйств на базе данных RLMS-HSE. Лекции для социологов [Текст] / Я. М. Рощина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. — 351, [1] с. — 600 экз. — ISBN 978-5-7598-1258-6 (в пер.).

Совокупность домохозяйств представляет собой отдельный сектор экономики, где собираются доходы и производятся расходы и сбережения, платятся налоги, осуществляются инвестиции времени и денег в здоровье и образование, производятся и потребляются блага, принимаются решения о занятости на рынке труда и в домашнем хозяйстве, о рождении детей, о миграции и т.д. Многие такие решения могут быть рассмотрены как экономические решения, то есть поиск наилучшего результата при ограниченных ресурсах. Применение современного аппарата формального экономического моделирования открывает широкие возможности для глубокого понимания закономерностей этого поведения.

В учебнике рассматриваются подходы к моделированию экономического поведения домохозяйств в разных сферах: заключение и расторжение брака, фертильное поведение, накопление человеческого капитала и отдача от него, предложение труда на рынке труда и в домашнем труде, потребление алкоголя, здоровье и отдача от инвестиций в него, и другие. В каждой главе рассматриваются предпосылки экономической модели, ее следствия, и приводятся возможные эмпирические модели. Эти модели могут быть протестированы на основе «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» (РМЭЗ-НИУ ВШЭ), или Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS-HSE). Отдельная глава посвящена этой базе данных, на сегодня лучшей в России для исследования экономического поведения домохозяйств. В учебнике также рассматриваются некоторые социологические концепции исследования экономического поведения домохозяйств, которые внесли свой вклад в развитие экономических моделей.

УДК 316.334.22

ББК 60.56

ISBN 978-5-7598-1258-6

© Рощина Я.М., 2015

© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2015

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	8
Лекция 1	
ПРЕДМЕТ КУРСА.	
ПОНЯТИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВА И СЕМЬИ .....	15
Определения семьи и домохозяйства .....	15
Основные функции семьи и домохозяйства .....	17
Основные теории семьи и домохозяйства .....	18
Основные направления социологических концепций семьи .....	19
Экономические теории домохозяйства.....	21
Типологии семей и домохозяйств.....	24
Неоклассический подход	
к моделированию поведения домохозяйств.....	25
Контрольные вопросы .....	28
Литература.....	29
Лекция 2	
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ О ПОВЕДЕНИИ	
ДОМОХОЗЯЙСТВ. БАЗА ДАННЫХ RLMS-HSE	
КАК ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОСНОВА МОДЕЛИРОВАНИЯ	
ПОВЕДЕНИЯ ДОМОХОЗЯЙСТВ В РОССИИ .....	31
Основные источники информации о домохозяйствах.....	31
Особенности панельных обследований домохозяйств.....	33
Характеристика «Российского мониторинга	
экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» .....	35
Структура опросника RLMS-HSE .....	40
Возможности базы RLMS-HSE для анализа	
экономического поведения домохозяйств .....	44
Контрольные вопросы .....	46
Литература.....	46
Лекция 3	
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СЕМЬИ	
И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ДОМОХОЗЯЙСТВА.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ БРАЧНОГО ПОВЕДЕНИЯ .....	48
Жизненный цикл семьи и типы семей .....	48
Теории брачного выбора.....	50

Экономический подход к анализу брачного рынка .....	52
Выгоды от брака .....	55
Факторы склонности к браку .....	56
Особенности брачного рынка и его равновесие .....	58
Гипотезы о правилах выбора партнера .....	60
Динамический подход к моделированию брачного поведения .....	63
Эмпирическая модель вероятности вступления в брак .....	65
Стабильность брака и экономическая теория разводов.....	67
Эмпирическая модель вероятности развода .....	70
Контрольные вопросы .....	73
Литература.....	73

#### Лекция 4

<b>МОДЕЛИ ФЕРТИЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>76</b>
Фертильное поведение и мотивы рождения детей .....	76
Экономическое объяснение фертильного поведения. Количество и качество детей .....	77
Статическая модель принятия решения о рождении ребенка.....	82
Динамическая модель фертильного поведения .....	85
Результаты эмпирических экономических исследований фертильного поведения .....	87
Эмпирическая модель фертильного поведения.....	89
Контрольные вопросы .....	92
Литература.....	93

#### Лекция 5

<b>ТЕОРИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА. ОТДАЧА ОТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА .....</b>	<b>95</b>
Понятие «человеческий капитал» .....	95
Графики доход — возраст — образование .....	98
Модель Минцера.....	101
Контрольные вопросы .....	108
Литература.....	109

#### Лекция 6

<b>ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ .....</b>	<b>111</b>
Модель инвестиций в человеческий капитал .....	111
Инвестиции в собственное образование .....	111
Решения о виде образования.....	117

Модель решения об образовании детей (доступность образования).....	120
Выбор специальности образования .....	127
Контрольные вопросы .....	131
Литература.....	131
<b>Лекция 7</b>	
<b>ПРОСТАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТРУДА. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ .....</b>	<b>134</b>
Простая модель предложения труда .....	134
Эмпирическая модель предложения труда и ее оценка .....	140
Вторичная занятость.....	146
Трудовая мобильность .....	150
Контрольные вопросы .....	153
Литература.....	154
<b>Лекция 8</b>	
<b>МОДЕЛЬ ГРОНО. РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА В МОДЕЛИ КООПЕРАЦИИ И ДОМОХОЗЯЙСТВА ИЗ ДВУХ ЧЕЛОВЕК.....</b>	<b>157</b>
Усложненная модель предложения труда индивида с учетом домашнего труда (модель Гроно) .....	157
Распределение времени между супругами и домашнее производство.....	168
Разделение труда в домохозяйстве в случае различных ставок заработной платы .....	174
Модели семейных решений о предложении труда .....	181
Социологические объяснения изменений в гендерном разделении труда .....	184
Контрольные вопросы .....	185
Литература.....	185
<b>Лекция 9</b>	
<b>НЕФОРМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА ДОМОХОЗЯЙСТВ: ДОМАШНИЙ ТРУД, АГРОПРОИЗВОДСТВО И МЕЖСЕМЕЙНЫЕ ТРАНСФЕРТЫ.....</b>	<b>188</b>
Объяснение различий в объеме домашнего труда .....	188
Измерение и моделирование домашнего труда на данных RLMS-HSE .....	195
Моделирование частного агропроизводства .....	198

Анализ частного агропроизводства на данных RLMS-HSE .....	203
Моделирование межсемейных трансфертов.....	205
Межпоколенные трансферты в данных RLMS-HSE.....	209
Контрольные вопросы.....	211
Литература.....	212

#### Лекция 10

#### **ЗДОРОВЬЕ КАК ОДИН ИЗ ВИДОВ**

#### **ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА .....**

Здоровье как человеческий капитал .....	219
Как измерить капитал здоровья?.....	223
Отдача от инвестиций в здоровье .....	226
Контрольные вопросы.....	228
Литература.....	229

#### Лекция 11

#### **ДОХОДЫ, РАСХОДЫ**

#### **И СБЕРЕЖЕНИЯ ДОМОХОЗЯЙСТВ .....**

Определение доходов и расходов .....	231
Переменные о доходах в базе RLMS-HSE .....	233
Структура доходов домохозяйства в RLMS-HSE .....	234
Проблема сопоставления доходов за разные годы. Дефлирование доходов .....	239
Расчет дефлированных доходов.....	240
Среднедушевые доходы населения и шкалы эквивалентности .....	242
Относительная мобильность семей по доходам.....	247
Расходы населения в данных RLMS-HSE.....	251
Сбережения населения и функция потребления.....	254
Кредитное поведение .....	260
Контрольные вопросы.....	261
Литература.....	261

#### Лекция 12

#### **СТИЛЬ ЖИЗНИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ**

#### **ПОВЕДЕНИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ.**

#### **ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ**

#### **АДДИКТИВНЫХ БЛАГ .....**

Анализ поведения потребителя в экономической теории .....	264
Типологическая модель потребления.....	267

---

Пространственно-типологический подход к изучению стиля жизни .....	269	
Экономическая модель спроса на аддиктивные блага .....	272	
Результаты эмпирических исследований: факторы, влияющие на потребление алкоголя.....	277	
Методология оценки спроса на алкоголь.....	279	
Измерение потребления алкоголя в данных RLMS-HSE .....	281	
Контрольные вопросы .....	284	
Литература.....	284	
Приложение		
ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ		
«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ		
ПОВЕДЕНИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ».....		287
Область применения и нормативные ссылки.....	287	
Цели освоения дисциплины.....	287	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.....	288	
Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	288	
Тематический план учебной дисциплины .....	289	
Формы контроля знаний студентов .....	291	
Критерии оценки знаний, навыков.....	291	
Содержание дисциплины .....	292	
Задания для практических занятий.....	314	
Образовательные технологии .....	343	
Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента .....	344	
Вопросы для оценки качества освоения дисциплины (экзамен).....	346	
Порядок формирования оценок по дисциплине.....	348	
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	349	

## ВВЕДЕНИЕ

---

Большая часть повседневной деятельности людей организована в домохозяйствах, т.е. группах людей, объединенных признаком совместного проживания. Одинокий человек также представляет собой домохозяйство. Дома человек проводит значительную часть суток — ест, спит, отдыхает, общается, пользуется домашним имуществом, растит детей. Решения о многих видах человеческой деятельности, даже если они протекают вне его жилья — например, работа, получение образования, покупки, — принимаются членами домохозяйств (семей) совместно или с взаимным учетом интересов.

Совокупность домохозяйств представляет собой отдельный сектор экономики, где собираются доходы и осуществляются расходы и сбережения, платятся налоги, производятся инвестиции времени и денег в здоровье и образование, производятся и потребляются блага, принимаются решения о занятости на рынке труда и в домашнем хозяйстве, о рождении детей, о миграции и т.д. Если человек живет один, он принимает эти решения самостоятельно. В случае домохозяйства, состоящего как минимум из двух человек, их решения оказываются взаимосвязанными. Их доходы, по крайней мере частично, используются на совместные расходы (например, оплата квартиры, покупки товаров длительного пользования, питание). Если супруги имеют разный уровень заработной платы, им приходится решать, кто из них будет ухаживать за ребенком, или, возможно, следует отдать его в детский сад или пригласить няню.

Многие такие решения могут быть рассмотрены как экономические решения, т.е. поиск наилучшего результата при ограниченных ресурсах. При этом формирование предпочтений членов домохозяйств и согласование этих предпочтений, проис-



ходит на основе норм, правил и обычаев, принятых в обществе, его ценностей и культуры. В то же время ограниченные ресурсы включают не только финансы и материальные блага, но также время, информацию, возможности ее обработки, человеческий и социальный капитал членов семьи и т.д. Таким образом, разделить экономические и социальные факторы, влияющие на поведение людей, фактически невозможно. В то же время применение современного аппарата формального экономического моделирования открывает широкие возможности для глубокого понимания закономерностей этого поведения.

Экономический анализ поведения домохозяйств развивается, начиная с 1950-х годов. Особенно много публикаций, посвященных брачному и фертильному поведению, занятости и образованию, появилось в 1970-х годах. В частности, была опубликована новаторская работа Г. Беккера, посвященная анализу брачного рынка. Один из первых сборников трудов под названием «Экономика семьи» появился под редакцией Т. Шульца [Schultz, 1974]. В 1981 г. вышло первое издание книги Г. Беккера «Трактат о семье» [Becker, 1991]. С тех пор был опубликован целый ряд книг об экономическом подходе к анализу поведения домохозяйств [Cigno, 1991; Kooreman, Wunderink, 1997; Browning, Chiappori, Weiss, 2014], которые так или иначе опираются на фундаментальные идеи Г. Беккера об исследовании человеческого поведения [Беккер, 2003, с. 28–48] и его работы по экономике семьи [Becker, 1991]. В них можно найти достаточно подробное изложение экономических моделей, а так же часто результаты некоторых эмпирических исследований. Однако на русском языке пока ни одна из этих работ не опубликована (за исключением работ Г. Беккера).

Замысел настоящего курса лекций родился у автора в 1999 г., с началом работы на факультете социологии Высшей школы экономики в Москве. Знакомство, с одной стороны, с изданными к тому времени работами по экономике домохозяйств, с другой стороны, с тогда еще молодой базой панельных данных о российских домохозяйствах RLMS<sup>1</sup>, и, наконец,

---

<sup>1</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения.

некоторый опыт эмпирических исследований в этой сфере позволили автору предложить одновременно и теоретический, и практический курс, с помощью которого студенты-социологи познакомились бы с основами моделирования поведения домохозяйств и попробовали бы реализовать полученные знания на практике.

Таким образом, первая особенность предлагаемого учебного пособия — это попытка в максимально доступной для студентов-социологов форме изложить основы современной экономической теории в приложении к изучению поведения домохозяйств. Поэтому в подавляющем большинстве лекций читатель не найдет сложных математических формул и графиков, часто характерных для учебников по экономике. Вторая особенность — попытка привязать теоретические модели к анализу доступных данных о поведении населения России, а именно RLMS<sup>1</sup>. Каждую тему мы пытались завершить формулированием эмпирической модели, чаще всего регрессионной, которую можно протестировать на данных RLMS (или в редких случаях на каких-то других общедоступных данных). Наконец, в прилагаемой программе курса предложены примерные темы практических занятий.

Так как современная экономическая теория активно использует достижения смежных наук, в том числе социологии, а многие эмпирические исследования в экономике включают не только такие «традиционные» переменные, как, например, доходы и время, но и характеристики человека, долгое время считавшиеся исключительно «социальными» (например, мотивы, ценности и т.д.), во многих лекциях, где это было уместно, кратко излагаются и некоторые социологические концепции. Это позволяет студентам увидеть как особенности подхода каждой из наук к объяснению поведения людей в данной сфере, так и их сходство. Кроме того, автор придерживается мультипарадигмального подхода, позволяющего при формулировании эмпирической модели использовать идеи как экономики, так и социологии. Мы полагаем, что междисциплинарный подход

---

<sup>1</sup> С 2010 г. — RLMS-HSE.

чаще всего позволяет обогатить исследования, объяснить наблюдаемые факты с разных точек зрения.

Таким образом, предлагаемый курс лекций предназначен прежде всего студентам-социологам, обучающимся по программам бакалавра или специалиста, но может быть использован и для студентов других неэкономических специальностей (например, политологии, демографии, менеджмента и т.д.). Однако желательно, чтобы аудитория уже была знакома с основами микроэкономики и социологии.

Настоящий курс содержит 12 глав-лекций, в которых изложены как содержание, так и контрольные вопросы, а также основная и дополнительная литература. При подготовке лекций автор опирался на тексты, содержащиеся в библиографии к каждой главе.

В лекции 1 рассматриваются определения семьи и домохозяйства, их функции; кратко излагаются базовые экономические и социологические теории, объясняющие их поведение. В заключение формулируются основные предпосылки и идеи неоклассического подхода к моделированию поведения домохозяйств, который затем используется в каждой из сфер, которым посвящены отдельные лекции.

Лекция 2 посвящена особенностям базы панельных данных RLMS, на основе которых возможно оценивание эмпирических моделей поведения домохозяйств во многих сферах: брачное и фертильное поведение, занятость и домашний труд, доходы и расходы, здоровье, образование и др.

В лекции 3 мы обратимся к экономическому подходу к моделированию брачного рынка: рассмотрим предпосылки экономического подхода, особенности взгляда на подбор партнера в экономике и социологии, проанализируем параметры, которые влияют на склонность к заключению брака и к его расторжению.

Лекция 4 содержит изложение основных подходов к анализу решения о рождении ребенка как экономической задачи: основные предпосылки, особенности статической и динамической моделей, факторы, влияющие на фертильное поведение в теории и в эмпирических исследованиях.

В лекцию 5 вошли вопросы моделирования отдачи от инвестиций в человеческий капитал. Для этого мы рассматриваем концепцию человеческого капитала и ее основные предпосылки, возможности измерения инвестиций в человеческий капитал (ЧК), а также основные переменные модели Минцера и некоторые результаты ее оценки в России.

Лекция 6 продолжает разговор о человеческом капитале в другом аспекте: как домохозяйства принимают решения об инвестициях в человеческий капитал? Каковы предпосылки такой модели? В чем особенности анализа принятия решения родителями об образовании ребенка, и почему оценку соответствующей эмпирической модели можно рассматривать как оценку равенства доступа к образованию?

Лекции 7 и 8 посвящены моделированию предложения труда как на рынке, так и внутри домохозяйства. Мы рассматриваем предпосылки простой модели предложения труда и ее результаты, а затем переходим к более сложной модели, учитывающей домашний труд. В рамках этой темы на примерах теоретических моделей показано преимущество объединенного домохозяйства перед изолированными, а также варианты распределения времени между супругами и модели семейных решений о предложении труда. Помимо этого, в лекции 7 обсуждаются особенности моделирования предложения труда во вторичной занятости, а также трудовой мобильности.

В лекции 9 рассматриваются аспекты, связанные с неформальной экономикой домохозяйств, а именно: домашним трудом, частным агропроизводством и межсемейными трансфертами. Ее особенностями являются, во-первых, опора на теоретические подходы моделей предложения труда из предыдущих лекций, а во-вторых, сфокусированность на возможности оценки соответствующих эмпирических моделей на данных RLMS-HSE.

Лекция 10 содержит обсуждение особенностей экономического моделирования принятия решений в сфере здоровья: как делаются инвестиции в здоровье и как оценить отдачу от них.

Лекция 11 посвящена некоторым проблемам изучения доходов и расходов домохозяйств. Будут изучены основные понятия и определения, такие как доходы, расходы и сбережения, деф-

лирование доходов, душевые доходы, шкала эквивалентности, структура доходов и расходов. В этой лекции рассматривается моделирование мобильности семей по доходам, концепция функции потребления и сбережений и особенности кредитного поведения.

В заключительной лекции 12 мы обратимся к анализу стиля жизни и потребления домохозяйств. Стиль жизни — это социологическое понятие, и некоторые переменные данных RLMS позволяют применить типологический анализ для выделения групп семей, различающихся, например, структурой своих расходов и имеющихся предметов потребления (товаров длительного пользования). Что касается индивидуального потребления, то в данных RLMS фактически содержатся только характеристики поведения людей по отношению к так называемым аддиктивным благам, алкоголю и табаку. В связи с этим мы в данной лекции рассматриваем экономические модели аддиктивного поведения и особенности их оценки на данных RLMS.

Наконец, в приложении приведена программа курса «Социально-экономическое поведение домохозяйств», читающегося на факультете (а с 2014 г. — в департаменте) социологии Высшей школы экономики, начиная с 1999 г. В программе, помимо традиционных лекций по теории, содержатся задания для практических занятий на основе данных RLMS, которые являются неотъемлемой частью данного курса.

Автор учебного пособия выражает благодарность коллегам по кафедре экономической социологии и Лаборатории экономико-социологических исследований<sup>1</sup> Высшей школы экономики, обсуждение с которыми возможностей экономического подхода к анализу поведения домохозяйств помогли более корректному, как мы полагаем, его изложению. Эти дискуссии также способствовали нашей убежденности в его продуктивности для эмпирических исследований и полезности для студентов-социологов. Особая благодарность неизменному руко-

---

<sup>1</sup> Работа автора в ЛЭСИ НИУ ВШЭ поддерживалась Программой фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

водителю кафедры и семинара «Социология рынков» Вадиму Радаеву за поддержку моей учебной и научной деятельности, а также внимательное чтение текста настоящих лекций и высказанные ценные замечания. Также хочу поблагодарить мою бывшую студентку и нынешнюю коллегу Татьяну Карабчук за сотрудничество в рамках курса «Социально-экономическое поведение домохозяйств» и ее полезные советы и поддержку; моих соавторов и бывших студенток Анну Сухову и Екатерину Гладникову (материалы наших совместных исследований были использованы в лекции 9). Моя огромная признательность также Полине Козыревой и Михаилу Косолапову за непомерный труд в сохранении и продолжении исследования RLMS-HSE. И конечно, эта книга не состоялась бы без поддержки моего мужа и соавтора Сергея Рощина и дочери Екатерины Рощиной, наших совместных обсуждений проектов и результатов исследований, взаимопомощи и человеческого тепла.

## Литература

- Беккер Г.* Человеческое поведение. Экономический подход. М.: ГУ ВШЭ, 2003.
- Becker G.S.* A Treatise on the Family. Cambridge: Harvard University Press, 1991.
- Browning M., Chiappori P.A., Weiss Y.* Economics of the Family. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- Economics of the Family: Marriage, Children, and Human Capital / ed. by Th.W. Schultz. Chicago, L.: National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, 1974.
- Cigno A.* Economics of the Family. Oxford: Clarendon Press, 1991.
- Kooreman P., Wunderink S.* The Economics of Household Behavior. Basingstoke: The Macmillan Press Ltd, 1997.

# Лекция 1 ПРЕДМЕТ КУРСА. ПОНЯТИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВА И СЕМЬИ

---

## Определения семьи и домохозяйства

Предмет данного курса — социально-экономическое поведение домохозяйств. Начнем с определения понятия «домохозяйство». Разные авторы этому понятию дают несколько разные определения. Например, в «Методологических положениях по статистике» [Методологические положения..., 2006] Росстата домохозяйство определяется так:

- небольшая группа людей, проживающих в одном и том же жилище, объединяющих часть или весь доход и имущество и совместно потребляющих определенные типы продуктов и услуг, главным образом, жилищные услуги и продукты питания.

ООН в своих исследованиях пользуется таким определением:

- домохозяйство — это лицо или группа лиц, объединенных с целью обеспечения всем необходимым для жизни.

Авторы пособия «Домохозяйство, семья и семейная политика» [Домохозяйство..., 1997, с. 11] считают, что домохозяйство это:

- основная единица социального и биологического воспроизводства, связанная с социально-экономической макроструктурой, и определяется как лицо или группа лиц, совместно проживающих и ведущих хозяйство.

А. Олейник в учебном пособии «Институциональная экономика» домохозяйство определяет как

- группу людей, объединенных общими задачами, местом проживания, бюджетом и, обычно, семейно-родственными связями [Олейник, 2002, с. 375].

Итак, можно выделить основные *параметры домохозяйства*, общие для всех определений:

- лицо или группа лиц;
- совместное проживание;
- возможно — родственные связи;
- совместное хозяйство (бюджет или потребление).

*Главное в критериях определения домохозяйства — проживание и экономический критерий, хозяйственные функции.*

В чем же отличие домохозяйства от семьи? Демографы Д. Валентей и А. Кваша под семьей понимают:

- совокупность лиц, проживающих совместно, связанных родством или свойством и общим бюджетом [Валентей, Кваша, 1989, с. 186].

Авторы пособия «Домохозяйство, семья и семейная политика» [Домохозяйство..., 1997, с. 11] дают такое определение:

- семья — группа лиц, связанных родством или свойством, реализующих потребности в любви, жизни, питании, эмоциональной поддержке, взаимопомощи, осуществляющих совместные стратегии существования, выживания, наследования, воспитания детей, миграции, социальной мобильности.

Социологи, занимавшиеся исследованиями семьи, использовали достаточно разные критерии и определения, которые собраны в учебнике [Томпсон, Пристли, 1998, с. 161]. Например, семья, по мнению различных исследователей, — это:

- социальная группа, характеризующаяся совместным проживанием, общим ведением хозяйства и воспроизводством. Она включает взрослых обоих полов, причем по крайней мере двое из них поддерживают социально одобренные сексуальные отношения, и одного или более собственных или приемных детей (Джорж Мердок);

- ячейка общества, состоящая из людей, которые поддерживают друг друга одним или несколькими способами, например, социально, экономически или психологически (любовь, забота, привязанность), либо чьи члены отождествляются друг с другом как поддерживающая ячейка (Энтони Гидденс);

- группа, связанная кровным родством или интимными отношениями (Дж. Томпсон);

- ячейка, состоящая из женщины (не всегда биологической матери) и детей — универсальная форма семьи (Янина Ширан).

В институциональной экономике семья определяется так:



- группа по общности семейно-родственных связей (не обязательно имеющая общее жилье и бюджет) [Олейник, 2002, с. 375].

Итак, можно выделить *основные параметры семьи*, общие для всех определений:

- группа лиц;
- родственные связи.

*Главное в определении семьи — демографический критерий (родственные связи), социальные функции.*

*Приведем некоторые примеры.* Группа студентов, разделяющих жилье и расходы на жизнь — это домохозяйство, но не семья. Два поколения в одной квартире — это расширенная семья, но если эти две семьи имеют общий бюджет — это одно домохозяйство, а если раздельный — два домохозяйства. Неполная семья (т.е. один родитель с ребенком) — это одно домохозяйство. Общая квартира в советское время — несколько семей и несколько домохозяйств.

Итак, главное в критериях определения домохозяйства — экономическая функция, семьи — родственные связи. В то же время часто трудно разделить, какая функция относится к семье, а какая — к домохозяйству. В социологических теориях, как правило, исследуется институт семьи, в экономических эти понятия часто используются как синонимы. Поскольку нас интересует прежде всего экономическое поведение, мы должны говорить именно о домохозяйстве. Однако огрубляя, можно считать, что в значительном числе случаев семья представляет собой домохозяйство, а домохозяйство чаще всего состоит из людей, связанных родственными связями. В эмпирических исследованиях экономического поведения за единицу чаще всего принимается домохозяйство, или, как иногда говорят, «экономическая семья».

## Основные функции семьи и домохозяйства

Функции семьи и домохозяйства можно разделить на несколько групп.

А. Биологические (демографические):

- сексуальные отношения;
  - рождение детей (репродуктивная функция).
- Б. Социальные и психологические:
- регулирование сексуального поведения (брак);
  - забота, воспитание, образование, социализация детей;
  - определение «семейных» ролей с соответствующими правами, обязанностями и отношениями;
  - передача культуры от поколения к поколению (нормы, ценности, обычаи, язык);
  - эмоциональная и психологическая поддержка;
  - коммуникативная;
  - статусная;
  - регулятивная (включая властную).
- В. Экономические:
- производство, распределение и потребление ресурсов (средств к существованию);
  - имущественное наследование;
  - распределение труда (внутреннего и внешнего);
  - производство, реализация и сохранение человеческого капитала.

Экономические функции скорее относятся к домохозяйству. Домохозяйство выступает в первую очередь как единица потребления, и как единица производства — во вторую (сейчас). Домохозяйство принимает экономические решения в следующих сферах:

- семейное планирование (рождение детей);
- отделение от родителей (или раздел семьи);
- занятость;
- разделение труда;
- потребление и расходы;
- миграция и др.

## Основные теории семьи и домохозяйства

Начало социологии семьи положили французский социолог П. Ле Пле (1806–1882), американский социолог Э. Берджесс (1886–1966). Эволюции института семьи посвящена

также работа Ф. Энгельса (1820–1895) — «Происхождение семьи, частной собственности и государства». Э. Берджесс работал в рамках социально-психологической парадигмы анализа семьи, изучал новые роли, равноправие супругов, рассматривал семью как социальный институт. Ле Пле полагал, что корневая семья — фундаментальный элемент общества. Он составил так называемые монографии нескольких сотен семей Европы, описывающие их бюджет, образ жизни, модели семейного поведения.

## Основные направления социологических концепций семьи<sup>1</sup>

*Функционализм* рассматривает семью как ячейку общества, выполняющую определенные функции. Разные представители этого направления называли разные функции семьи. Дж. Мердок обращал внимание на следующие функции: 1) регулирование деструктивной сексуальности; 2) воспроизводство потомства легко определяемыми родителями; 3) производство и распределение ресурсов; 4) передача культуры от поколения к поколению. Р. Флетчер рассматривал семью как потребительскую ячейку. Т. Парсонс выделял такие функции: 1) первоначальная социализация молодежи; 2) становление взрослой личности; 3) разделение ролей (женщины — «выразительная» роль, воспитание; мужчины — «инструментальная» роль, обеспечение).

*Марксизм* видел семью как ячейку для социализации, но в отрицательном смысле, так как модель семьи определяется способом производства. Семья служит не обществу, а буржуазии (семья как буржуазный институт). Критика семьи при капитализме была направлена на акцент следующих моментов: разделение труда в семье для воспроизводства рабочей силы; женщины как резервная армия труда; формирование ложных потребностей и избыточного потребления (Г. Маркузе); формирование ложного классового сознания (думать о семье, а не о классе); семья как идеологический государственный аппарат для контроля над массами (Л. Альтюссер).

---

<sup>1</sup> См. подробнее, например: [Антонов, 1998].

*Теория разделения ролей в семье.* В группе существует дифференциация ролей: функциональная — выполнение членами группы функционально различающихся ролей; иерархическая — роли ранжируются по статусу в зависимости от вклада исполнителя в достижение групповой цели, что оценивается по уровню необходимой квалификации. Любая группа (и домохозяйство как частный случай) представляет собой сочетание функциональной и иерархической дифференциации. Глобальность теоретической схемы провоцировала ее «наложение» на частные сферы, в том числе на семейную. Объяснение иерархической дифференциации внутри домохозяйства в терминах этой концепции сводилось к различиям в квалификационных требованиях, необходимых для выполнения функциональной роли мужа и жены, а также в силу разной значимости их труда для сохранения (роста) уровня жизни домохозяйства. Э. Ботт выделяла два типа ролей: 1) сегрегированный тип (разграничение ролей: женщины — потребители, мужчины — кормильцы); 2) совместный тип — общие задачи. Т. Парсонс, П. Уилмотт и М. Янг отмечали общность ролей современной семьи и разумность разделения ролей.

*Символический интеракционизм.* Согласно этой теории, действия в социальном контексте конструируются посредством интерпретации ситуаций, придания им значения и символов. Дж. Мид (1863–1931) — американский социолог, основатель этого направления. Под интеракциями понимаются взаимодействия между людьми: люди интерпретируют действия друг друга, а их действия — продукт влияющих на них факторов.

*Теория обмена.* Семейные процессы рассматриваются сквозь призму обмена ценностями (обмен статуса на молодость, любви на уют и проч.). Дж. Хоманс рассматривал социальное поведение как обмен материальными и нематериальными ценностями. Обмен предполагает равновесие и баланс выгод. При нарушении «нормы обмена» взаимодействия прекращаются. Моделирование брачного выбора — главное достижение теории Хоманса (обмен социального статуса на молодость, любви — на уют, красоты на престиж и т.д.).

*Этнометодология, феноменологическая социология.* Этнометодология (новейшая версия феноменологической социоло-

гии) — термин предложен Г. Гарфинкелем — означает изучение на уровне здравого смысла современных верований и представлений, методов интерпретации действий разными группами людей, подход к современности как к незнакомой культуре. Социология предстает как один из видов интерпретационной деятельности. А. Шюц применил феноменологический подход Э. Гуссерля к социологии. Г. Гарфинкель изучал правила, регулирующие отношения мужчин и женщин на основе людей, изменивших пол.

*Феминизм.* Это направление в социологии сосредоточилось на изучении «внутренней жизни» семей, критике положения женщины в семье (господство мужчин) и борьбе за права женщин. Социализация детей рассматривается как способ закрепления ролей мужчин и женщин, а семья — как институт сохранения патриархата.

*Психоанализ.* Психоаналитическая социология возникла под влиянием психоанализа. Психические процессы рассматриваются как базирующиеся на семейных отношениях и инстинктах. Работы К. Хорни посвящены женской психологии, это психоанализ, переориентированный «с женской стороны». Э. Берн рассматривал структуру личности как формирующуюся на основе взаимоотношений родителя—взрослого—ребенка. Ж. Лакан считал, что формирование личности происходит путем расщепления единого «Я» на мужское и женское, на основе не биологической, а символической, а ребенок до формирования идентичности не имеет пола.

## Экономические теории домохозяйства

Основные направления экономических концепций скорее относятся к домохозяйству, но многие исследователи применяли термин «семья» (например, работа Г. Беккера названа «Трактат о семье»).

*Неоклассическая школа* опирается на теорию рационально-го спроса и предложения, основные положения неоклассики. Подход, при котором домохозяйство рассматривается как од-

народная единица потребления (задача — потребительский выбор), в простом виде устарел. Концепция «Новая экономика домохозяйства» (Г. Беккер, Дж. Минцер, Дж. Ланкастер), возникшая в 50-х годах XX в., ввела новые подходы:

- распространение теории максимизирующего рационального выбора на другие сферы (брак, дети);
- домохозяйство как производящая (внутридомохозяйственное производство) и потребляющая единица;
- разделение времени на труд по найму, домашний труд и досуг; разделение труда между мужем и женой; предложение труда как совместное решение.

В неоклассике были предложены две модели решения проблемы распределения ресурсов.

*Модель семейного консенсуса Самуэльсона* постулировала наличие единой функции благосостояния семьи. Таким образом, принимается гипотеза о возможности семейного консенсуса, основанного на согласовании интересов или компромиссе — в итоге семейная функция спроса обладает свойством последовательности. Семья оказывается упорядоченным набором предпочтений, внутрисемейные отношения не анализируются (черный ящик).

*Альтруистическая модель Беккера* принимает допущение, что в семье есть альтруист — член семьи, структура предпочтений которого отражает заботу о благосостоянии всех остальных. Его присутствие заставляет остальных (эгоистов) действовать так, что максимизируется функция полезности альтруиста. Следовательно, можно отвлечься от индивидуальных различий.

*Теория «домашней», неформальной, моральной экономики.* В рамках этого направления семья рассматривается как производящая единица. Русский экономист А. Чаянов предложил экономическую теорию товарного производства в крестьянских домохозяйствах, использующих некапиталистические критерии (нет наемного труда; важна не прибыль, а чистый доход от труда, равен валовому доходу минус материальные издержки). Чистый доход должен быть больше тяжести труда по субъективному критерию или при сопоставлении с трудом по найму.

*Теория игр.* В теории игр брак рассматривается как своего рода «кооперативная игра». Распределение ресурсов внутри домохозяйства считается результатом современных переговорных моделей [McElroy, Horney, 1981]. Предпочтения супругов не совпадают, и все спорные вопросы решаются ими так, как это предписывает какая-либо известная сторонам переговорная модель. Выгоды, получаемые супругами в случае неудачи достичь соглашения, называются «точки угрозы». Они влияют как на определение множества возможных исходов переговоров (оптимальных по Парето), так и на принятие конкретного решения.

*Институционализм.* Р. Поллак применил транзакционный подход к анализу семьи. Целью семейного союза является минимизация транзакционных издержек. Брак выступает как контракт. Семья предстает как управляемая структура (а не упорядоченные предпочтения). Отсюда два следствия: во-первых, способность семьи создавать мотивацию и контролировать поведение; во-вторых, существование распределения ресурсов внутри семьи. Транзакционный подход в целом соответствует духу переговорных моделей, но изменяет их. Вводится понятие семейного капитала, специфического для данной семьи (по Беккеру). Этот капитал имеет две характеристики: 1) он увеличивает производительность домашнего хозяйства; 2) при расторжении брака становится равен нулю. Прирост семейного капитала способствует стабильности брака, так как при холостой жизни его нет, а при новом браке он может быть меньше. Домашний труд создает приращение семейного капитала (специфические навыки). Дети входят в семейный капитал (есть альтернативная точка зрения, так как дети «не исчезают» при разводе) [Поллак, 1994].

Домохозяйство выступает как особый вид организации, отличной от фирмы и государства, основанной на властных отношениях [Олейник, 2002], осуществляющей передачу: 1) родителям права контроля действий детей в обмен на заботу о них; 2) права контроля над формированием и расходованием бюджета одному из членов. Функция домохозяйства понимается как обеспечение уровня благосостояния более высокого, чем его члены могли бы достичь по отдельности, плюс поддержка

уровня благосостояния вне зависимости от непредвиденных обстоятельств. Домашнее хозяйство выступает как контракт о найме с оговоренными имущественными и прочими правами и обязанностями.

## Типологии семей и домохозяйств

Тип семьи во многом может определять ее поведение. Принято выделять следующие типы семей.

- По форме брака:
  - моногамные — полигамные (в зависимости от количества партнеров одновременно);
  - серийная моногамия — моногамия (в зависимости от количества партнеров во времени);
  - брак — сожительство (в зависимости от оформленности отношений);
  - гетеросексуальные — гомосексуальные (в зависимости от пола партнеров).
- По структуре родственных связей:
  - нуклеарная семья (пара с детьми, не состоящими в браке);
  - сложная семья (несколько поколений);
  - неполная семья (один родитель).

Основные типы расширенных семей таковы [Антонов, 1998]:

- Стержневая (корневая) семья — только один ребенок остается в родительской семье вместе с супругом и детьми (Европа).
- Линеальная семья — все дети одного пола (например, сыновья) со своими семьями остаются в родительском доме (Индия).
- Полная расширенная семья — когда еще женятся и живут вместе с семьями и со своими родителями, бабушкой и дедушкой (Китай, Памир).
- Конъюгальная семья — супружеская пара, живущая отдельно, но поддерживающая контакты родства и свойства.

В различных эмпирических исследованиях часто используются типологии домохозяйств как критерии классификации для анализа различий в поведении. Можно обнаружить следующие типологии.



- По типу поселения:
  - городское;
  - сельское.
- По региональному расположению:
  - север, юг и т.д.;
  - климатическая зона.
- По демографическому составу:
  - одиночки;
  - семейные пары без детей;
  - семейные пары с детьми;
  - неполные семьи;
  - сложные домохозяйства (сочетание нескольких перечисленных типов).
- По уровню дохода:
  - бедные;
  - богатые.
- По накопленному имуществу, включая жилье.
- По возрасту главы семьи.
- По этапу жизненного цикла семьи (создание, ..., распад).
- По социальному статусу главы семьи.
- По типу занятости, уровню образования и т.д. главы семьи.

### Неоклассический подход к моделированию поведения домохозяйств

Неоклассический подход базируется на основных идеях маржинализма, полагающего субъекта действия (индивида или домохозяйство) рациональным, максимизирующим, информированным. Таким образом, цель экономического поведения домохозяйства — получение максимального результата (функции полезности) на основе использования имеющихся ограниченных ресурсов. Принимается также, что есть некоторый механизм согласования интересов (общая функция полезности, или концепция альтруиста, или теория игр).

Задача использования ресурсов рассматривается за некоторый период времени.

У каждого домохозяйства (как и у индивида) есть *целевая функция* — максимизация суммарного потребления набора благ. К благам относятся:

- купленные на рынке блага;
- блага, произведенные внутри домохозяйства;
- некоторое количество детей определенного качества;
- престиж, отдых, дружба, любовь и здоровье и проч.

Есть наличные ресурсы на начало периода:

- объем человеческого капитала (уровень образования, опыт и проч.);
- материальные ресурсы на данный момент (активы — деньги и имущество);
- ограниченное время (на оплачиваемый труд, на домашний труд, на досуг).

Есть условия преобразования одних ресурсов в другие (эти условия можно назвать «производственная функция»):

- денежные и натуральные доходы от трудовой и предпринимательской деятельности на рынке труда зависят от объема человеческого капитала, затраченного времени, условий на рынке (уравнение заработной платы);
- денежные и натуральные доходы от активов (собственность, имущество, сбережения);
- производственная функция домохозяйства — количество произведенных благ (продукты, услуги, так называемые потребительские блага, включая досуговые занятия, дети и проч.) в зависимости от затраченных ресурсов (купленные блага, затраченное время, навыки и умения и проч.);
- в долгосрочной перспективе — преобразование денежных ресурсов в человеческий капитал (получение образования, охрана здоровья).

Есть некоторый объем благ, потребленных за данный период (его требуется максимизировать в задаче) и остаток ресурсов на конец периода (их учет необходим при исследовании нескольких периодов). Таким образом, под потребительскими благами понимаются практики, включающие деятельность по переработке и потреблению купленных товаров, с учетом затрат времени. Например, потребительское благо «поедание пищи» имеет альтернативы:

- производство продуктов на собственной ферме, их переработка и затем потребление;
- оплачиваемая работа, получение дохода, покупка в магазине продуктов, приготовление (вариант — полуфабрикаты) и затем их потребление;
- оплачиваемая работа, получение дохода, посещение ресторана и потребление пищи в ресторане.

*Ресурсы.* Любая экономическая деятельность домохозяйства, в том числе и финансовая, предполагает использование имеющихся в его распоряжении ресурсов, представляющих собой ограниченные блага. Ресурсы, которыми располагает экономическая единица — домохозяйство или экономическая семья — могут быть разного рода. Это, например, труд, который может быть затрачен как в домашнем хозяйстве, так и с целью получения заработка; образование, или человеческий капитал; накопленное имущество (жилье, товары длительного пользования и т.п.); деньги в виде наличных или на банковских счетах, ценные бумаги и проч.; капитал в виде собственности на предприятия или землю.

В каждый фиксированный момент времени домохозяйство располагает некоторым ограниченным количеством данных ресурсов. За некоторый период времени, например, месяц или год, каждая семья часть ресурсов использует безвозвратно (за деньги покупает продукты и расходует их на питание и т.д.), и в то же время «превращает» одни виды ресурсов в другие — например, расходуя труд (время труда), получает денежное вознаграждение или выращивает овощи на своем участке. Поступление материальных ресурсов за некоторый период времени, за вычетом произведенных материальных затрат, представляет собой *доходы*, а их использование — *расходы* домохозяйства. В конце рассматриваемого периода семья имеет некоторый новый ограниченный объем ресурсов, равный их первоначальному объему плюс доходы и минус расходы.

Виды экономических ресурсов домохозяйства:

- человеческий капитал;
- время;
- денежные ресурсы;

• материальные (неденежные, натуральные) ресурсы, которые можно, в свою очередь, разделить на ликвидные и неликвидные.

Экономическая задача для каждого домохозяйства — в течение времени  $t$  осуществить экономическую деятельность, в результате которой в конце периода должен получиться максимальный результат от благ, купленных на рынке и произведенных в домохозяйстве. Целевая функция домохозяйства может быть записана так:

$$U = F(X) \Rightarrow \max,$$

где  $X$  — вектор потребленных благ.

Блага могут быть куплены на рынке, и тогда для их потребления должны быть приложены определенные усилия, затрачено время; и есть потребительские блага, произведенные в домохозяйстве с помощью купленных благ и затрат времени и сил. Дети, по Беккеру, тоже являются благами, входят в целевую функцию домохозяйств. Также к благам относят престиж, уважение, любовь. Можно перечислить блага, которые входят в целевую функцию, однако в явном (денежном) виде их оценить нельзя.

На начало периода у домохозяйства есть ресурсы: человеческий капитал, материальные ресурсы — овестьствованные активы, накопленные сбережения, время.

Заданы также условия преобразования одних ресурсов в другие — производственная функция домохозяйства, например, возможности заработка на рынке при меняющемся уровне человеческого капитала; производство благ внутри домохозяйства, в зависимости от затрат времени, денег и сил членов домохозяйства.

Домохозяйство решает, как распределить время между работой на рынке труда, домашним трудом и досугом, а полученные доходы и имевшиеся сбережения — между разными благами, с тем, чтобы максимизировать целевую функцию.

## Контрольные вопросы

В чем состоит различие понятий «домохозяйство» и «семья»?

Каковы важнейшие функции семьи и домохозяйства?  
Какие экономические теории домохозяйства вы знаете?  
Перечислите основные социологические теории семьи.

## Литература

### Основная

- Беккер Г.* Человеческое поведение. Экономический подход. Гл. 13. Экономика семьи и макроповедение. М.: ГУ ВШЭ. 2003. С. 462–486.
- Поллак Р.* Трансакционный подход к изучению семьи и домашнего хозяйства. Мужчина, женщина, семья // THESIS. 1994. Вып. 6. С. 50–76.

### Дополнительная

- Антонов А.* Микросоциология семьи: методология исследования структур и процессов. Учеб. пособие. М.: NOTA BENE, 1998.
- Валентей Д.И., Кваша А.Я.* Основы демографии. М.: Просвещение, 1989.
- Домохозяйство, семья и семейная политика / под ред. В.В. Елизарова, Н.В. Зверевой. М.: Изд-во МГУ, 1997.
- Жеребин В.М., Романов А.Н.* Экономика домашних хозяйств. М.: Финансы, 1998.
- Занятость и поведение домохозяйств: адаптация к условиям перехода к рыночной экономике в России / под ред. В. Кабадиной, С. Кларка. М.: РОССПЭН, 1999.
- Олейник А.Н.* Институциональная экономика. М.: Инфра-М, 2002.
- Методологические положения по статистике. М.: Росстат, 2006. Вып. 5.
- Римашевская Н., Ванной Д., Мальшева М., Куббин Л., Мещеркина Е., Писклакова М.* Окно в русскую частную жизнь. М.: Academia, 1999.
- Томпсон Д.Л., Пристли Д.* Социология. Гл. 5. Домохозяйство, семья и брак. М.: Акт, 1998.
- Brown M., Maner M.* Neoclassical and Bargaining Approaches to Household Decision-Making with Application to the Household

Labor Supply Decision. Discussion Paper No. 401. 1978. State University of New York at Buffalo (March, 1977; revised January, 1978).

*Bryant K., Cathleen Z.* The Economics Organization of the Household. Cambridge, 2006.

*Becker G.S.* A Treatise on the Family. Cambridge: Harvard University Press, 1991. Chs. 1, 2.

*Heckman J.J.* Research in Population Economics. JAI Press Inc., 1988. Ch. "Time Const". No. 6. P. 3–14.

*McElroy M.B., Horney M.J.* Nash-Bargained Household Decisions: Toward a Generalization of the Theory of Demand // International Economic Review. 1981. Vol. 22. No. 2. P. 333–349.

*Учебное издание*

Рощина Яна Михайловна

**Основы моделирования экономического поведения домохозяйств  
на базе данных RLMS-HSE.  
Лекции для социологов**

Зав. книжной редакцией *Е.А. Бережнова*

Редактор *Л.И. Кузнецова*

Художественный редактор *А.М. Павлов*

Компьютерная верстка и графика: *Л.В. Маликина*

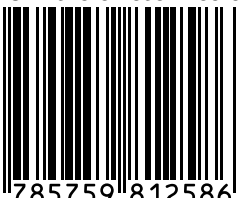
Корректор *В.И. Каменева*

Подписано в печать 16.11.2015. Формат 60×90<sup>1/16</sup>  
Гарнитура Newton. Усл. печ. л. 22,0. Уч.-изд. л. 15,8  
Тираж 600 экз. Изд. № 1842

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, 20  
Тел./факс: (499) 611-15-52

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая типография»  
Филиал «Чеховский Печатный Двор»  
142300, Московская обл., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1  
www.chpd.ru, e-mail: sales@chpd.ru,  
тел.: 8 (495) 988-63-76, тел./факс: 8 (496) 726-54-10

ISBN 978-5-7598-1258-6



9 785759 812586