



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский

МАКРОЭКОНОМИКА

УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ
ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА
10-е издание, переработанное и дополненное

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

Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru



2013

Москва ■ Юрайт ■ 2015

Авторы:

Тарасевич Леонид Степанович — профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры общей экономической теории факультета экономики и финансов Института экономики, президент Санкт-Петербургского государственного экономического университета;

Гребенников Петр Ильич — профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории Департамента экономики Санкт-Петербургской школы экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» — Санкт-Петербург;

Леусский Александр Иванович — доктор экономических наук, профессор, до 2010 г. заведовал кафедрой экономической теории и мировой экономики Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов.

В 2000 г. за создание комплекта учебников «Макроэкономика» и «Микроэкономика» авторам была присуждена премия Правительства Российской Федерации в области образования.

Тарасевич, Л. С.

Т19 Макроэкономика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 527 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-4988-9

Книга является десятым изданием первого российского учебника «Макроэкономика». Учебник содержит систематизированное и взаимосвязанное изложение макроэкономических проблем и современных методов их научного анализа. Рассмотрены возможности применения современных результатов макроэкономических исследований в качестве теоретической основы стабилизационной политики государства. В книгу включен сборник задач с их решениями.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов и факультетов.

УДК 33
ББК 65.012.2я73

ISBN 978-5-9916-4988-9

© Тарасевич Л. С., Гребенников П. И.,
Леусский А. И., 2011
© Тарасевич Л. С., Гребенников П. И.,
Леусский А. И., 2013, с изменениями
© ООО «Издательство Юрайт», 2015

Оглавление

Предисловие	9
Основные обозначения	11

Часть I

Введение в макроэкономику

Глава 1. Предмет и метод макроэкономического анализа	15
1.1. Макроэкономика как раздел экономической науки	15
1.2. Особенности макроэкономического анализа	17
1.3. Исходные понятия	24
<i>Краткие выводы</i>	30
Глава 2. Народнохозяйственный кругооборот и счетоводство	32
2.1. Народнохозяйственный кругооборот	32
2.2. Система национального счетоводства	35
2.3. Исторический экскурс	40
<i>Краткие выводы</i>	44

Часть II

Равновесие на отдельных рынках

Глава 3. Рынок благ	51
3.1. Совокупный спрос и его структура	51
3.1.1. Спрос домашних хозяйств	51
3.1.2. Спрос предпринимательского сектора	60
3.1.3. Спрос государства и остального мира	65
3.2. Равновесие на рынке благ в кейнсианской модели	67
3.2.1. Мультипликативные эффекты	70
3.2.2. Расширенное условие равновесия	75
<i>Краткие выводы</i>	76
<i>Приложение. Модифицированные кейнсианские функции потребления</i>	<i>77</i>
Глава 4. Рынок денег	83
4.1. Сущность и функции денег	83
4.2. Создание и уничтожение денег банковской системой	88
4.3. Спрос на деньги	96
4.3.1. Спрос на деньги для сделок и по мотиву предосторожности	96
4.3.2. Спрос на деньги как имущество (спекулятивный мотив)	99

4.3.3. Спрос на деньги и уровень цен.....	101
4.4. Равновесие на рынке денег	103
<i>Краткие выводы</i>	106
Глава 5. Рынок финансов	108
5.1. Структура рынка финансов и система ставок процента	109
5.2. Доходность и риск портфеля ценных бумаг	114
5.2.1. Составление портфеля из двух разновидностей акций.....	119
5.2.2. Портфель из n разновидностей акций	122
5.2.3. Оптимальный портфель рискованных ценных бумаг	124
5.2.4. Оптимальная структура смешанного финансового портфеля	125
5.3. Спрос на деньги в теории портфеля	128
<i>Краткие выводы</i>	131
<i>Математическое приложение. Оптимизация структуры портфеля из n разновидностей рискованных ценных бумаг....</i>	<i>132</i>
Глава 6. Совместное равновесие на рынках благ, денег и капитала (модель $IS - LM$)	137
6.1. Условие совместного равновесия	137
6.2. Взаимодействие рынков благ и финансов при изменении экзогенных параметров	140
6.3. Функция совокупного спроса	144
<i>Краткие выводы</i>	149
Глава 7. Рынок труда	150
7.1. Равновесие на рынке труда и безработица	150
7.1.1. Спрос на труд	150
7.1.2. Предложение труда	153
7.1.3. Равновесие и безработица.....	155
7.2. Теория естественной безработицы.....	157
7.3. Конъюнктурная безработица. Кривая Оукена.....	161
7.4. Функция совокупного предложения.....	165
<i>Краткие выводы</i>	170
<i>Приложение. Модель эффективной заработной платы Шapiro — Стиглица.....</i>	<i>171</i>

Часть III

Общее экономическое равновесие и конъюнктурные циклы

Глава 8. Общее экономическое равновесие	177
8.1. Неоклассическая модель ОЭР.....	177
8.2. Кейнсианская модель ОЭР	181
8.2.1. Фиксированная цена труда	183
8.2.2. Инвестиционная и ликвидная ловушки	186

8.2.3. Мультипликатор	188
8.3. Неоклассический синтез.....	190
8.3.1. Сравнение неоклассической и кейнсианской моделей ОЭР	190
8.3.2. Эффект реальных кассовых остатков.....	192
8.3.3. Портфельный подход	196
8.3.4. Теория кредитного фонда.....	198
<i>Краткие выводы</i>	199
<i>Приложение 1. Модель ОЭР Вальраса</i>	200
<i>Приложение 2. Модель ОЭР Патинкина</i>	203
Глава 9. Теория экономических циклов	207
9.1. Понятие экономического цикла.....	207
9.2. Модель взаимодействия мультипликатора и акселератора	211
9.2.1. Модель Самуэльсона – Хикса.....	212
9.2.2. Модель Тевеса.....	220
9.3. Монетарная концепция экономических циклов	223
9.4. Модель Калдора.....	228
9.5. Экономический цикл как следствие борьбы за распределение национального дохода	231
<i>Краткие выводы</i>	237
<i>Математическое приложение. Построение интегральной кривой</i>	238
Глава 10. Инфляция	241
10.1. Понятие инфляции и ее отражение в макроэкономической модели.....	241
10.2. Динамическая функция совокупного предложения.....	244
10.2.1. Отсутствие инфляционных ожиданий.....	244
10.2.2. Наличие инфляционных ожиданий.....	249
10.3. Динамическая функция совокупного спроса.....	253
10.4. Модель инфляции.....	255
10.4.1. Инфляция спроса.....	257
10.4.2. Инфляция предложения	264
10.5. Эконометрическое моделирование инфляции	267
10.6. Социально-экономические последствия инфляции.....	269
10.7. Антиинфляционная политика	274
<i>Краткие выводы</i>	278

Часть IV

Стабилизационная политика государства

Глава 11. Стабилизационная политика в закрытой экономике	285
11.1. Фискальная политика	286
11.2. Денежно-кредитная политика	295
11.3. Комбинированная стабилизационная политика.....	304

11.4. Стабилизационная политика, дефицит государственного бюджета и государственный долг	313
<i>Краткие выводы</i>	316
<i>Приложение 1. Меры бюджетной политики России в 2005–2015 гг.</i>	317
<i>Приложение 2. Меры денежной политики Центрального банка РФ</i>	318
<i>Математическое приложение 3. Расчет равновесных параметров комбинированной стабилизационной политики</i>	320
Глава 12. Стабилизационная политика в открытой экономике	321
12.1. Модель открытой экономики	322
12.1.1. Платежный баланс	322
12.1.2. Валютный курс	327
12.1.3. Равновесие валютного рынка	335
12.1.4. Общее равновесие	341
12.2. Стабилизационная политика	345
12.2.1. Модель Манделла – Флеминга	346
12.2.2. Модель маленькой страны при меняющемся уровне цен	354
12.2.3. Роль сектора имущества	361
12.2.4. Двухстрановая модель при постоянном уровне цен	368
12.2.5. Двухстрановая модель при меняющемся уровне цен	370
12.3. Действенность стабилизационной политики государства	375
<i>Краткие выводы</i>	386
<i>Приложение 1. Модель «фундаментального» валютного кризиса Флуда – Гарбера</i>	387
<i>Приложение 2. Модель открытой экономики маленькой страны Дорнбуша</i>	390
Глава 13. Неокейнсианство	396
13.1. Гипотеза двойного решения	397
13.2. Равновесие и квазиравновесие	398
13.3. Неокейнсианские функции потребления и предложения труда	402
13.4. Неокейнсианская модель: общее квазиравновесие	407
13.5. Стабилизационная политика	415
13.6. Жесткость цен	418
<i>Краткие выводы</i>	419
<i>Математическое приложение. Алгебраическая модель общего квазиравновесия</i>	420

Часть V

Равновесие и экономический рост

Глава 14. Модели экономического роста	429
14.1. Посткейнсианские модели	429
14.2. Неоклассические модели	433
14.3. Отражение технического прогресса в моделях экономического роста	449
14.3.1. Экзогенный технический прогресс	449
14.3.2. Эндогенный технический прогресс	454
<i>Краткие выводы</i>	457
<i>Математическое приложение. Необходимость трудоберегающего технического прогресса для равновесного экономического роста в модели Солоу — Свана</i>	458
<i>Словарь основных терминов</i>	459

Типовые задачи и их решения

Задачи	466
Введение в макроэкономику	466
Рынок благ	469
Рынок денег	471
Рынок ценных бумаг	473
Модель $IS - LM$	474
Рынок труда	475
Общее экономическое равновесие	477
Теория экономических циклов	478
Теория инфляции	480
Стабилизационная политика в закрытой экономике	482
Стабилизационная политика в открытой экономике	482
Неокейнсианство	485
Равновесие и экономический рост	486
Решение задач	488
Введение в макроэкономику	488
Рынок благ	490
Рынок денег	492
Рынок ценных бумаг	494
Модель $IS - LM$	496
Рынок труда	499
Общее экономическое равновесие	501
Теория экономических циклов	504
Теория инфляции	507
Стабилизационная политика в закрытой экономике	510
Стабилизационная политика в открытой экономике	512
Неокейнсианство	516
Равновесие и экономический рост	520

Предметный указатель..... 524

Литература..... 526

Журналы, публикующие обсуждение актуальных
макроэкономических проблем 526

Интернет-ресурсы..... 527

Предисловие

С макроэкономическими понятиями современному человеку приходится иметь дело ежедневно. Радио и телевидение сообщают о значениях обменного курса национальных валют и индексах ведущих фондовых бирж мира чаще, чем прогноз погоды. Намечаемые Министерством финансов РФ мероприятия бюджетной политики и меры денежной политики Центрального банка РФ детально обсуждаются на страницах массовых газет. Сложившуюся ситуацию хорошо отображает поговорка: каждый считает себя специалистом в медицине и экономике. Учебники по макроэкономике предназначены для углубленного изучения теоретических основ экономической политики национальных правительств и международных экономических институтов.

Данный учебник призван помочь формированию у читателя следующих компетенций, предусмотренных в современных государственных образовательных стандартах РФ:

- оперировать макроэкономическими категориями и анализировать макроэкономические и социально-экономические процессы;
- собирать, обобщать и анализировать статистические данные о развитии национальной и мировой экономики, строить теоретические и эконометрические модели, прогнозировать основные направления развития общества;
- профессионально обсуждать с иностранными коллегами актуальные экономические проблемы и сотрудничать в их решении.

Изучение макроэкономики позволяет:

знать

- методы макроэкономического анализа, систему национального счетоводства, причины возникновения безработицы, инфляции и экономических циклов, факторы экономического роста, инструменты стабилизационной политики государства;

уметь

- применять макроэкономические модели при анализе процессов в национальной и мировой экономике;
- предвидеть последствия использования различных инструментов экономической политики в конкретных условиях, следить за развитием экономической теории;

владеть

- методами определения основных индикаторов развития экономики и инструментами макроэкономической политики;
- культурой экономического мышления и навыками системного подхода к исследованию экономических проблем.

С момента выхода первого издания нашего учебника¹ произошли большие изменения в механизме функционирования российской экономики, накоплен многолетний опыт преподавания экономической теории в вузах страны, появились новые учебники по макроэкономике отечественных и зарубежных авторов, получены новые результаты научных исследований современной экономики. Все это авторы постарались учесть при подготовке настоящего издания.

В этом издании сохранены оправдавшие себя в педагогическом отношении структура и последовательность изложения курса макроэкономики: от анализа взаимодействия макроэкономических субъектов на отдельных рынках через макроэкономические модели функционирования национальной экономики к рассмотрению сути стабилизационной политики государства и ее последствий. В то же время большинство глав существенно переработано в целях совершенствования методики изложения рассматриваемых проблем, добавления новых положений и обновления иллюстративного материала.

Наряду со стремлением придать учебному курсу логическую целостность авторы с первого издания учебника считали необходимым ознакомить учащихся с альтернативными подходами к освещению и решению макроэкономических проблем различными экономическими школами. Наличие в экономической науке различных концепций способствует ее творческому развитию по мере исторического изменения объекта ее исследования.

Многолетний опыт преподавания макроэкономики подтвердил, что используемые в отдельных темах числовые примеры и предлагаемые в конце учебника типовые задачи с решениями очень полезны для более глубокого усвоения макроэкономических явлений и процессов. Кроме этого, авторы создали большое число электронных диалоговых упражнений, которые доступны в электронной версии предыдущего издания учебника и в Интернете (в частности, по адресу: http://economicus.ru/elearn/E_Textbooks/titul.html).

Авторы выражают глубокую благодарность всем, кто принимал участие в обсуждении рукописи первого издания учебника, приславших отзывы на последующие его издания с замечаниями и предложениями по совершенствованию книги. Особая признательность ушедшему из жизни нашему уважаемому коллеге и соавтору трех первых изданий — доктору экономических наук Вадиму Максовичу Гальперину, который внес неоценимый вклад в формирование методической концепции учебника.

Авторы с благодарностью примут пожелания и рекомендации относительно содержания и методики изложения материала. Их можно направлять по адресу: petgrebennikov@yandex.ru.

¹ Гальперин, В. М. Макроэкономика : учебник / В. М. Гальперин, П. И. Гребенников, А. И. Леусский, Л. С. Тарасевич ; под общ. ред. Л. С. Тарасевича. СПб., 1994.

Основные обозначения

- B — отечественные облигации
- C — объем потребления домашних хозяйств
- C_a — объем автономного потребления домашних хозяйств
- C_y — предельная склонность потребления по доходу
- C_v — предельная склонность потребления по имуществу
- D — государственный долг
- E — реальный объем экспорта
- e — обменный курс национальной денежной единицы
- F — иностранные облигации
- G — реальный объем государственных расходов
- H — денежная база
- i — ставка процента
- I — объем чистых инвестиций
- I_{br} — объем валовых (брутто) инвестиций
- I_{in} — объем чистых (нетто) инвестиций
- K — объем капитала
- L — номинальный спрос на деньги
- l — реальный спрос на деньги
- l_y — предельный спрос на деньги для сделок и из-за предосторожности
- l_i — предельный спрос на деньги как имущество
- M — номинальное предложение денег
- N — количество труда (рабочее время, число работающих)
- n — темп прироста трудовых ресурсов
- P — отечественный уровень цен
- P^Z — зарубежный уровень цен
- Q_i — количество благ i -го вида
- q — средняя производительность труда
- R — валютные резервы центрального банка
- r — норма доходности капитального актива
- S — объем сбережений
- S_a — объем автономных сбережений
- S_y — предельная склонность к сбережению
- T — сумма налогов
- T_y — ставка подоходного налога
- u — норма безработицы
- V — скорость обращения денег
- W — ставка номинальной (денежной) заработной платы
- w — ставка реальной заработной платы
- Y — номинальный национальный доход
- y — реальный национальный доход
- y^v — располагаемый национальный доход

y_F – национальный доход полной занятости
 Z – объем импорта
 Z_y – предельная склонность к потреблению импортных благ
 δ – дефицит государственного бюджета
 $\gamma = I + G + E$ – приток в народнохозяйственный кругооборот
 $\xi = S + T + Z$ – отток из народнохозяйственного кругооборота
 π – темп инфляции
 π^e – ожидаемый темп инфляции
 ψ – капиталовооруженность труда
 σ – средняя производительность капитала
 v – объем имущества
 x^e – ожидаемое значение показателя x
 $x_t \equiv (x_t - x_{t-1})/x_{t-1}$ – темп прироста показателя x
ВВП – валовой внутренний продукт
ВНП – валовой национальный продукт
НД – национальный доход
ПП – промежуточный продукт
СОП – совокупный общественный продукт
ЧНП – чистый национальный продукт

ЧАСТЬ

**Введение
в макроэкономику**

I

ГЛАВА 1

Предмет и метод макроэкономического анализа

1.1. Макроэкономика как раздел экономической науки

В середине XX в. в основном направлении развития экономической теории, описывающем процессы общественного производства, распределения и использования материальных благ и услуг в мире ограниченных ресурсов, выделилось два раздела, различающихся по предмету и методам исследования, — *микроэкономика* и *макроэкономика*.

Микроэкономический анализ направлен на изучение поведения отдельных экономических субъектов (домашних хозяйств, фирм), выявление условий, обеспечивающих совместимость их хозяйственных планов, и описание механизма согласования совокупности индивидуальных целей субъектов национальной экономики. В современной экономике это согласование в значительной степени осуществляется посредством рыночного ценообразования благ и факторов производства. Поэтому механизм рыночного ценообразования, посредством которого при заданных производственных возможностях и предпочтениях потребителей достигается общее равновесие на отраслевых рынках, составляет ядро микроэкономики.

Объектом макроэкономического анализа является национальная экономика как единое целое. В макроэкономике исследуют факторы, определяющие национальный доход, уровень безработицы, темп инфляции, состояние государственного бюджета и платежного баланса страны, темпы ее экономического роста.

Если для целей микроэкономического анализа достаточно рассмотреть простое воспроизводство (состояние *steady state*), то макроэкономический анализ включает в себя и расширенное воспроизводство. В центре внимания микроэкономики находятся аллокационные и дистрибутивные проблемы национального хозяйства. Макроэкономика концентрируется на колебаниях народнохозяйственной конъюнктуры и экономического роста.

Микроэкономика исследует меновое хозяйство, в котором используют «товарные деньги», т.е. функцию денег выполняет одно из производимых фирмами благ (например, золото). Это приводит к тому, что в микроэкономике рассматривают лишь реальный сектор национального хозяйства. Макроэкономический анализ исходит из существования в стране «кредитных денег». Процессы их возникновения и распределения в национальном хозяйстве образуют монетарный (денежный) сектор. Взаимодействие реального и монетарного секторов национального хозяйства относится к числу основных проблем макроэкономики.

В табл. 1.1 представлены основные вопросы, рассматривающиеся в каждом из двух разделов экономической теории, и их подразделы.

Таблица 1.1. Содержание и структура основного направления экономической теории

Вопросы экономической теории	Разделы и подразделы экономической теории
Микроэкономика	
Как потребители определяют объем и структуру спроса на рынке?	Теория потребительского спроса.
Как производители устанавливают объемы выпуска благ и способы их производства?	Теория производства и предложения благ.
Как образуются рыночные цены?	Теории отраслевого и общего экономического равновесия.
Как распределяется национальный доход?	Теория ценообразования факторов производства.
Должно ли государство участвовать в межотраслевом распределении факторов производства и распределении национального дохода между индивидами?	Теория общественного благосостояния.
Чем определяется величина национального дохода?	Теория статического макроэкономического равновесия.
Что такое деньги и какова их роль?	Теория денег.
Что такое уровень цен и чем определяется его динамика?	Теория инфляции.
Чем определяется уровень занятости?	Теория занятости.
Какие факторы определяют колебания экономической конъюнктуры?	Теория экономических циклов.
Каковы условия стабильного экономического роста?	Теория экономического роста.
Какое воздействие на экономическую конъюнктуру страны оказывает остальной мир?	Теория платежного баланса и валютного курса.
Как государство может способствовать стабильному экономическому росту?	Теория стабилизационной политики государства

Выделению макроэкономики в особый раздел экономической теории способствовало бурное развитие в XX в. эмпирических исследований функционирования национальных экономик и разработка инструментов для оценки народнохозяйственных результатов. Развитие макроэкономики происходило

в тесной взаимосвязи с развитием статистики, эконометрики и системы национального счетоводства.

Несмотря на относительную самостоятельность микро- и макроэкономики, их выводы о сущности экономических явлений и закономерностей часто дополняют друг друга. В последние годы экономисты большое внимание уделяют микроэкономическому обоснованию макроэкономических концепций.

Результат функционирования национальных экономик в значительной степени определяется проводимой в стране экономической политикой, которая основывается на признаваемой большей частью граждан экономической парадигме. Поэтому благосостояние общества непосредственно зависит от их экономической просвещенности. Один из выдающихся экономистов XX в. Людвиг фон Мизес обратил на это внимание в своем главном научном произведении еще в конце 1930-х гг.: «Присоединяясь к политической партии и заполняя избирательный бюллетень, гражданин занимает определенную позицию по отношению к важнейшим экономическим теориям. Никому не удастся уклониться от личной ответственности. Если кто-то пренебрегает тем, чтобы в меру своих способностей изучить связанные с этим проблемы, то это означает, что он добровольно уступает свое неотъемлемое право самозваной элите сверхчеловеков. Слепая надежда на “экспертов” и некритическое восприятие популярных лозунгов и предрассудков в таких жизненно важных вопросах равносильно отказу от самоопределения и согласию на доминирование других людей. В нынешних обстоятельствах нет ничего более важного для каждого мыслящего человека, чем экономическая наука. На карту поставлены его собственная судьба и судьба его детей. Мало кто способен внести значительный вклад в экономическое знание. Но все разумные люди должны ознакомиться с учениями экономической теории. В нашу эпоху в этом заключается главный гражданский долг»¹.

1.2. Особенности макроэкономического анализа

Агрегирование

В макроэкономике используют агрегированные параметры. При макроэкономическом анализе в национальном хозяйстве выделяют лишь четыре экономических субъекта: сектор домашних хозяйств, предпринимательский сектор, государственный сектор и остальной мир (заграница). Каждый из этих секторов представляет собой совокупность реальных хозяйственных субъектов.

Сектор домашних хозяйств включает все частные хозяйственные ячейки внутри страны, деятельность которых направлена на удовлетворение собственных потребностей. Все факторы производства находятся в частной собственности домашних хозяйств. За счет их продажи или предоставления в аренду последние получают доход, который распределяют между текущим потреблением и сбережением. Следовательно, домашние хозяйства прояв-

¹ Мизес Л. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / Л. Мизес. М., 2000. С. 810–811.

ляют три вида экономической активности: предлагают факторы производства, потребляют часть получаемого дохода, покупая потребительские блага, и сберегают другую его часть, приобретая ценные бумаги и недвижимость.

Предпринимательский сектор представляет собой совокупность всех фирм, функционирующих внутри страны. Их деятельность сводится к закупке факторов производства, продаже произведенной продукции и услуг, поддержанию и развитию производственной базы. Иначе говоря, выделяются три вида экономической активности данного сектора: спрос на факторы производства, предложение благ и осуществление капиталовложений (инвестирование).

В связи с тем, что успешность функционирования современной экономики существенно зависит от уровня развитости финансово-кредитной сферы, при анализе результатов деятельности фирм их делят на нефинансовые и финансовые корпорации.

Государственный сектор — это все государственные институты и учреждения. Государство занимается производством общественных благ, которые в отличие от благ, производимых в предпринимательском секторе, достаются потребителю бесплатно, т.е. без непосредственной оплаты каждой потребляемой их единицы. К числу важнейших благ такого рода относятся национальная безопасность, достижения фундаментальной науки, услуги государственной социальной и производственной инфраструктур. Результаты деятельности государства как производителя общественных благ проявляются в увеличении продуктивности предпринимательского сектора и снижении затрат на потребление домашних хозяйств. Если государство не будет строить автострады, то у предпринимательского сектора возрастут транспортные затраты; когда нет бесплатного государственного образования, домашние хозяйства вынуждены платить за обучение детей непосредственно учителям.

Специфика хозяйственной деятельности государства в отличие от деятельности предпринимательского сектора заключается в том, что оно не преследует цели максимизации прибыли от получаемых конечных результатов. Задачам экономической политики государства и методам их достижения посвящена ч. IV настоящего учебника.

Для производства общественных благ государство закупает в качестве средств производства блага, созданные в предпринимательском секторе. Затраты на покупку благ вместе с затратами на оплату труда государственных служащих в дальнейшем будем называть *государственными расходами*. Источником их покрытия служат налоги, взимаемые с домашних хозяйств и предпринимателей. В расходной части государственного бюджета значительную часть составляют выплаты домашним хозяйствам (государственные пенсии и пособия) и предпринимателям (дотации и субвенции). Их будем учитывать в качестве отрицательных налогов.

Кроме текущих расходов на производство общественных благ государство, как правило, осуществляет инвестиции в реальный капитал. По своему воздействию на экономическую конъюнктуру реальные капиталовложения государства существенно отличаются от его расходов на закупку вооружения или содержание аппарата чиновников. Однако в целях упрощения будем считать, что все инвестиции обеспечивает частный сектор, а государственный бюджет расходуется только на производство общественных благ.

Одной из важнейших экономических функций государства в лице его центрального (государственного) банка является создание (предложение) денег, необходимых для нормального функционирования национальной экономики.

Таким образом, экономическая активность государства как макроэкономического субъекта проявляется в расходовании бюджета, взимании налогов и предложении денег.

Сектор «остальной мир» включает в себя экономические субъекты, имеющие постоянное местонахождение за пределами данной страны, а также иностранные государственные институты. Воздействие заграницы на отечественную экономику происходит через взаимный обмен товарами, капиталом и национальными валютами.

Кроме названных специфических видов экономической активности каждый из перечисленных макроэкономических субъектов взаимодействует с другими через кредитование и заимствование.

В макроэкономическом анализе агрегируются не только физические и юридические лица, но и их поведение в хозяйственной жизни. Иначе говоря, совокупность микроэкономических функций спроса и предложения заменяется макроэкономическими функциями, отражающими поведение макроэкономических субъектов. При этом национальная экономика как сложная органичная система обладает свойством эмерджентности: последствия деятельности макроэкономического субъекта могут не совпадать с последствиями такой же деятельности микроэкономических субъектов, объединенных в макроэкономический агрегат. Так, если во время депрессии фирма воздерживается от реальных инвестиций, то это способствует сохранению ее капитала. Но если все фирмы поступают таким же образом, то совокупный капитал и капитал каждой фирмы обесценятся. Для отдельного домашнего хозяйства ценные бумаги (облигации, акции) составляют часть его реального имущества; в то же время сумма всех обращающихся в стране отечественных ценных бумаг есть фиктивный капитал, представляющий собой финансовое обязательство одних граждан перед другими.

Макроэкономическое агрегирование распространяется и на рынки. Все множество рынков отдельных благ, являющееся предметом изучения микроэкономического анализа, в макроэкономике объединяется в *единый рынок благ*, на котором покупается и продается только один вид благ, использующийся и как предмет потребления, и как средства производства (реальный капитал).

Вследствие свертывания всего множества реальных благ в одно абстрактное благо исчезает микроэкономическое понятие цены блага как пропорции обмена одного товара на другой. Предметом изучения становятся абсолютный уровень цен и его изменение.

Рынки факторов производства в макроэкономических моделях представлены *рынком труда* и *рынком капитала*. На первом продается и покупается один вид труда; на втором предприниматели покупают средства для расширения производства (возмещение изношенного капитала происходит за счет амортизации). Дополнительный капитал, необходимый для расширения производства, создается в результате сбережений экономических субъектов. Поскольку они образуются путем покупки ценных бумаг (облигаций, акций), открытия сберегательных счетов в банках, то рынок капитала называют также *рынком ценных бумаг*.

Роль денег в современной экономике исследуют посредством специфического макроэкономического инструмента — *рынка денег*, на котором в результате взаимодействия спроса и предложения формируется цена денег — *ставка процента*, представляющая собой агрегат множества ставок процента на различные финансовые активы.

■ Рынок благ и рынок труда вместе образуют *реальный сектор* экономики, а рынок денег и рынок ценных бумаг — ее *монетарный сектор*.

Очевидными издержками макроэкономического агрегирования являются частичная потеря информации и повышенный уровень абстракции экономических исследований. Однако высокий уровень абстракции — осознанный прием макроэкономических исследований, соответствующий их целям. Так, микроэкономическое наблюдение за домашним хозяйством преследует цель выяснить, почему спрос одного индивида отличается от спроса другого; в результате оказывается, что на это влияет большое число факторов: доход, индивидуальные предпочтения, возраст, семейное и социальное положения, место жительства и др. При изучении сектора домашних хозяйств в макроэкономике главная цель — это объяснить колебания объема потребительского спроса во времени; в этом случае все перечисленные факторы, кроме дохода, взаимно нейтрализуются в ходе агрегирования.

Чтобы агрегированные категории не потеряли экономического смысла и научной ценности, необходимо соблюдать определенные правила, которые разрабатываются в системе национального счетоводства¹.

Макроэкономические взаимосвязи

В результате макроэкономического агрегирования функционирование национальной экономики представляется, как отмечалось выше, в виде хозяйственной деятельности четырех субъектов, взаимодействующих друг с другом на четырех агрегированных рынках. Вследствие рассмотренной специфики государственного участия в национальном хозяйстве между государством и частным сектором кроме рыночных существуют и нерыночные экономические связи. Наглядно совокупность основных макроэкономических взаимосвязей можно представить в виде схемы (рис. 1.1).

¹ «Созидательная сила макроэкономики заключена в верности методу свехупрощения, который используется для получения конкретных выводов. Прийти к таким выводам на основе применения более сложных моделей либо значительно труднее, либо вообще невозможно. Макроэкономика вполне оправдала возложенные на нее ожидания, предложив экономистам и политикам такие анализ и объяснение процессов, какими они совершенно не располагали ранее. Однако именно метод свехупрощения, который сделал реальными такие успехи макроэкономики, требует наивысшей осторожности, когда речь идет о том, чтобы полагаться на ее выводы и использовать их на практике. Они должны быть тщательно маркированы надписью «Обращаться осторожно», дабы предостеречь пользователя, поскольку неправильное применение данных выводов может нанести вред здоровью экономики» (Баумоль У. Чего не знал А. Маршалл? / У. Баумоль // Вопросы экономики. 2001. № 2. С. 81).

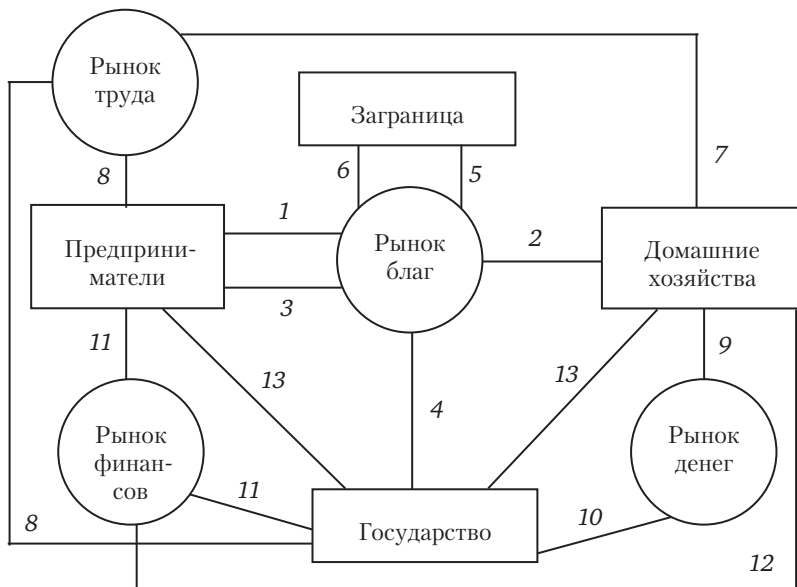


Рис. 1.1. Схема взаимодействий между макроэкономическими субъектами:

1 — предложение благ; 2 — спрос на блага домашних хозяйств; 3 — спрос на инвестиции; 4 — спрос на блага государства; 5 — экспорт; 6 — импорт; 7 — предложение труда; 8 — спрос на труд; 9 — спрос на деньги; 10 — предложение денег; 11 — предложение ценных бумаг; 12 — спрос на ценные бумаги; 13 — налоги

Упрощение экономической действительности до обозримого числа наиболее существенных взаимосвязей составляет основу макроэкономического моделирования, посредством которого осуществляют соответствующий анализ. Какие взаимосвязи считать главными, зависит от цели исследования. Так, при выяснении сущности инфляции в центре внимания оказываются динамика денежной массы, издержек производства и обменного курса валют, а при изучении механизма экономического роста — инвестиции, темпы роста населения и технический прогресс.

Моделируемые взаимосвязи и процессы описываются в виде математических уравнений. Модель исследуемого объекта включает в себя две группы элементов: известные к моменту ее построения параметры и неизвестные величины, которые надо установить в результате анализа (решения) модели. Элементы первой группы называют также экзогенными (их определяют вне модели), а второй — эндогенными (их рассчитывают внутри модели) параметрами. Построить модель функционирования некоторой системы — значит отыскать или постулировать оператор (функцию), связывающий неизвестные и известные ее параметры.

При построении макроэкономических моделей обычно используют четыре типа функциональных уравнений.

1. Поведенческие функции, выражающие сложившиеся в обществе предпочтения. Так, выявленную закономерность распределения домашними хозяйствами своего дохода между потреблением (C) и сбережением (S) можно представить в виде следующих функций: $C = C(y)$ и $S = S(y)$.

2. Функции, характеризующие технологические условия производства, т.е. зависимость между количеством используемых факторов производства (труда N и капитала K) и максимально возможным выпуском: $y = y(N, K)$.

3. Институциональные функции, представляющие институционально установленные зависимости между параметрами модели. Например, сумма налоговых поступлений (T) есть функция от величин дохода (y) и установленной соответствующим институтом налоговой ставки (T_y): $T = T_y y$.

4. Дефиниционные функции, выражающие зависимости, которые соответствуют вербальному определению экономических явлений. Например, под совокупным спросом на рынке благ (y^D) подразумевают потребительский спрос домашних хозяйств (C), инвестиционный спрос предпринимательского сектора (I), государства (G) и заграницы (E). Это определение можно представить в виде тождества $y^D \equiv C + I + G + E$.

К экзогенным параметрам макроэкономических моделей относят технологию производства в виде производственной функции и поведение экономических субъектов на каждом из рынков в виде их функций спроса и предложения. Эндогенными показателями, получаемыми в результате анализа модели, являются величина реального национального дохода, уровень занятости, ставка заработной платы, ставка процента и уровень цен. Особый интерес представляет такой вектор эндогенных величин, при котором экономика оказывается в состоянии общего равновесия.

Общее экономическое равновесие

Оно характеризует состояние, при котором объем производства и пропорции обмена сложатся таким образом, что на всех рынках одновременно будет достигнуто равенство между объемами спроса и предложения. Экономическое равновесие — это категория *ex-ante* анализа. В прошедшем периоде (*ex-post*) спрос и предложение всегда равны друг другу: в прошлом году было продано столько товаров, сколько их купили, или наоборот. Определить состояние общего экономического равновесия — значит выяснить, при каких условиях все участники рыночного хозяйства смогут реализовать свои намеченные цели. Поэтому экономическому равновесию соответствуют не только определенный объем и структура предложения благ, но и удовлетворенность каждого участника рыночных сделок реализацией намеченных им планов в заданных условиях. Например, такой факт, что в 2007 г. в России было продано и куплено товаров народного потребления на 10,9 трлн руб., сам по себе не свидетельствует о наличии в этом году на потребительском рынке страны равновесия. Необходимо еще знать, желали ли производители продать, а потребители купить именно такое количество благ при сложившихся затратах, доходах и ценах. Иначе говоря, надо выяснить, не появились ли у производителей сверхплановые приросты запасов готовой продукции, а у потребителей — вынужденные сбережения.

Достижение общего экономического равновесия не означает, что при нем каждый участник рыночного хозяйства доволен своим положением; равновесие просто констатирует, что за счет изменения объема и структуры покупок или продаж никто не сможет улучшить свое благосостояние в сложившихся условиях. Общее экономическое равновесие, как и равновесие на отдельном

рынке, не обязательно является Парето-оптимальным состоянием, при котором нельзя повысить благосостояние хотя бы одного субъекта без снижения благосостояния других. Так, равновесие на монополизированном рынке устанавливается при неоптимальном использовании ресурсов, хотя в сложившихся условиях участники рыночных сделок максимизируют свои целевые функции.

Общее экономическое равновесие не является типичным состоянием рыночной экономики, так как разрабатываемые независимо друг от друга планы суверенных субъектов лишь случайно могут оказаться взаимно согласованными. Из-за постоянно изменяющихся потребностей населения и технологии производства экономика чаще оказывается в состоянии перехода от одного равновесного состояния к другому. Поэтому в действительности и отдельные рынки, и национальное хозяйство в целом чаще оказываются в неравновесном, чем в равновесном состоянии. Однако поведение экономических субъектов в рыночном хозяйстве устремляет его к равновесию, т.е. до тех пор, пока планы участников рыночных сделок не окажутся согласованными, они будут посредством изменения спроса и предложения корректировать экономическую конъюнктуру. Зная, например, что равновесный объем инвестиций равен 20 млрд руб., в то время как в текущем периоде он составлял лишь 15 млрд руб., можно предсказать увеличение объема инвестиций.

Для понимания специфики текущей хозяйственной конъюнктуры и проведения экономической политики важно установить, является ли экономическое равновесие устойчивым или неустойчивым. Если в ответ на экзогенный импульс, нарушающий равновесие, система сама под влиянием внутренних сил возвращается в равновесное состояние, то такое равновесие называют устойчивым, если же она не восстанавливается самостоятельно, то — неустойчивым. Поэтому наряду с определением условий установления общего экономического равновесия необходимо исследовать, будет ли оно стабильным или нет.

В зависимости от того, в какой мере при исследовании экономических явлений учитывается время, различают три вида анализа: статический, сравнительной статики и динамический.

При статическом анализе определяют, при каких значениях эндогенных параметров в данный момент установится равновесие. В этом случае применяют статические модели, все параметры которых относятся к одному и тому же периоду времени. В таких моделях предполагается, что эндогенные переменные моментально реагируют на изменения экзогенных параметров.

Если в статической модели значения экзогенных параметров в одном периоде заменить на их значения в другом, то исследование модели дает новые величины эндогенных переменных. Такой прием называют анализом сравнительной статики. Он позволяет определять значения эндогенных параметров в различные моменты времени, но при этом не раскрывает процесс перехода от одного равновесного состояния к другому. Основная задача анализа сравнительной статики заключается в оценке влияния того или иного изменения экзогенных параметров на эндогенные (например, как увеличение государственных расходов скажется на объеме инвестиций).

Процесс перехода экономики из одного состояния в другое исследуют с помощью динамического анализа, в котором применяют динамические модели. В последних содержатся переменные, относящиеся к разным периодам времени, поэтому они описывают процесс перехода от исходного состояния к конечному. В рамках динамического анализа выясняются также причины возможного невозвращения экономической системы в равновесное состояние после экзогенного шока (толчка).

Кроме того, учет времени в экономических исследованиях осуществляют путем выделения короткого и длительного периодов. Предметом анализа в коротком периоде служат потоковые величины народнохозяйственного кругооборота (доходы, сбережения, амортизация, инвестиции и др.) и их влияние на объемы запасов (имущества). Обратное воздействие изменения объемов имущества на потоки при этом не учитывают. Комплексный анализ взаимодействия экономических потоков и запасов осуществляют на моделях экономических процессов в длительном периоде.

Так как все эндогенные макроэкономические параметры взаимосвязаны, то их равновесные значения, как правило, можно определить только совместно на основе решения системы уравнений, описывающей взаимодействие макроэкономических субъектов одновременно на всех макроэкономических рынках. Тем не менее одним из приемов изучения сложных экономических процессов является частичный анализ. Суть его состоит в том, что многие влияющие на объект исследования факторы принимаются заданными и неизменными; изменяются лишь те, воздействие которых на изучаемый объект желательно установить. Частичный анализ (установление некоторой зависимости «при прочих равных условиях») особенно востребован при изучении первых тем учебного курса. Полученные данные используют затем при проведении общего анализа, при котором учитывают комплексное воздействие всех основных факторов на формирование исследуемого явления. Общий анализ позволяет также установить, не взаимоисключают ли друг друга полученные в ходе частичного анализа выводы.

В данном учебнике избрана следующая логика анализа: вначале исследуются факторы, определяющие равновесие на каждом из макроэкономических рынков в отдельности, затем выводятся условия достижения общего экономического равновесия. При этом используется известный из микроэкономики закон Вальраса: если в хозяйстве, состоящем из n взаимосвязанных рынков, равновесие установилось на $(n - 1)$ рынках, то равновесие будет и на последнем из них.

1.3. Исходные понятия

Своеобразие предмета и методов макроэкономического анализа обуславливает использование в макроэкономике понятий, не встречающихся в микроэкономике. Они будут вводиться постепенно на протяжении всего учебного курса. В этом параграфе раскроем содержание только некоторых исходных макроэкономических категорий.

В качестве обобщающих показателей результатов функционирования национальной экономики за определенный период применяются такие агре-

гаты, как валовой внутренний продукт (ВВП), валовой национальный продукт (ВНП), чистый национальный продукт (ЧНП), национальный доход (НД) и располагаемый доход (РД).

-
- *Валовой внутренний продукт* — это сумма добавленных ценностей, созданных за определенный период всеми производителями, осуществляющими производство на территории страны.
-

При этом под добавленной ценностью понимается разность между выручкой от продажи продукции и затратами на закупку материалов, полуфабрикатов, услуг. Поскольку услуги государства не получают ценностной оценки, то его вклад в создание ВВП измеряется величиной заработной платы, выплаченной государственным служащим.

«Сотрудники американского Национального бюро экономических исследований (NBER) Вернон Хендерсон, Адам Сторигард и Дэвид Уэйл предложили косвенный метод измерения динамики ВВП — путем замеров источников искусственного освещения на исследуемых территориях. По их мнению, это позволит не только уточнять данные по тем странам, официальная статистика которых вызывает сомнения, но и начать замеры ВВП на уровне отдельных городов, чего раньше никогда не делалось.

В качестве примера авторы приводят данные об освещении в Восточной Европе и постсоветских странах в 1992—2002 гг. В течение этого десятилетия среднедушевой доход в Молдавии и Украине упал на 30 и 35% соответственно, что соответствовало падению интенсивности освещения на 68 и 47%. С другой стороны, в Венгрии, Польше и Румынии доходы выросли на 41,56 и 23%, что соответствовало росту освещенности на 46, 80 и 112%.

Сама идея измерения ВВП по косвенным признакам не нова. Например, МВФ по итогам исследования потребления электроэнергии на Ямайке в 1990-е гг. пришел к выводу, что рост ВВП этой страны составлял в течение десятилетия в среднем не 0,3% в год, а 2,7%. Ошибка была связана с тем, что официальная статистика не была в состоянии оценить масштабы теневой экономики.

“Метод не свободен от ошибок, — признают его авторы, — но в сочетании с другими косвенными показателями экономической активности может дать удовлетворительный результат”. Сами авторы признают, что этот оригинальный метод не свободен от неточностей и может применяться лишь как еще один способ проверки данных официальной статистики, наряду с другими косвенными методами, такими, как анализ потребления электроэнергии и транспортных потоков. Преимуществом “космического” метода является возможность получать данные об экономической активности в государствах и на территориях, которые вообще не собирают скольконибудь надежных статистических данных, таких, как Северная Корея и Сомали»¹.

-
- *Валовой национальный продукт* — это ВВП минус сумма добавленных ценностей, созданных на территории страны посредством использования факторов производства, принадлежащих иностранным гражданам, плюс сумма добавленных ценностей, произведенных за границей за счет факторов, принадлежащих гражданам данной страны.
-

В полностью закрытой экономике ВВП равен ВНП.

¹ ОPEC.ru. 15.08.2009.