

# Глава 1

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ МАКРОЭКОНОМИКИ

В результате изучения материала данной главы студент должен:

**знать**

- понятие макроэкономики, отличие предмета макроэкономики от предмета микроэкономики;
- основные исторические этапы развития макроэкономики;
- основные макроэкономические рынки;
- сущность макроэкономической модели кругооборота доходов и расходов, принцип ее построения;

**уметь**

- выделять основные методы научного исследования, применяемые в макроэкономике;
- объяснять основные этапы макроэкономического моделирования;

**владеть**

- основными методами научного исследования, применяемыми в макроэкономике;
- навыками построения модели кругооборота доходов и расходов в зависимости от поставленной задачи.

### 1.1. Предмет и основные проблемы макроэкономики

**Предмет макроэкономики.** Изучение любой науки целесообразно начинать с определения предмета, которым она занимается, и методов, которыми она пользуется. Чаще всего макроэкономику определяют как науку об экономике в целом, в отличие от микроэкономики, которая изучает отдельные рынки. Это не совсем верное утверждение, так как в микроэкономике есть теория общего экономического равновесия, которая также описывает всю экономику в целом. Более корректное различие предмета макроэкономики и микроэкономики состоит в следующем: микроэкономика — это наука о пропорциях, а макроэкономика — наука о масштабах. Микроэкономика изучает вопросы о том, как имеющиеся в экономике ресурсы и технологические возможности распределяются между производством той или иной продукции, в каких пропорциях производятся разные виды продукции, каковы пропорции цен на них. Макроэкономика исследует, сколько производится продукции в целом, т.е. каков валовой продукт или национальный доход, масштаб цен, уровень безработицы. Таким образом, **макроэкономика** — это раздел экономики, изучающий структуру, развитие и принятие решений на уровне экономики в целом, а не на уровне индивидуальных рынков. **Предметом макроэкономики** является результат функциониро-

вания экономики как единой целостной системы, присущие этой системе свойства и влияющие на нее факторы.

В современном мире каждый человек имеет некоторое представление об основных макроэкономических проблемах: в новостях регулярно обсуждают вопросы экономического роста, безработицы, инфляции, налогов, изменения курса валют, дефицита бюджета. Если вы внимательно следите за экономическими новостями в стране, у вас может возникнуть вопрос: почему в этом списке не упоминается изменение цен на нефть и газ, составляющих основу российского экспорта? Ответ связан именно с отличием микроэкономики от макроэкономики. Изменения цен на нефть и газ обусловлены особенностями функционирования отдельных рынков энергоносителей, которые оказывают косвенное влияние на экономику страны, так же как и любые другие рынки товаров и услуг. В макроэкономике важно проследить закономерности на уровне функционирования экономики в целом, получить совокупный результат работы отдельных рынков товаров и услуг.

Макроэкономическая теория, как и всякое направление экономической науки, имеет две разновидности — позитивную и нормативную. *Позитивная макроэкономика* отвечает на вопрос «Как обстоят дела в реальности?» и представляет собой попытку понять, каковы существующие макроэкономические закономерности, как функционирует экономика на уровне страны в целом, как объясняются происходящие в ней процессы. Позитивная макроэкономика — описательная, объясняющая сложившуюся ситуацию или наблюдаемую динамику. *Нормативная макроэкономика* представляет собой ответ на вопросы «Что делать? Как должно быть?» и связана с целями, которые общество ставит перед собой в отношении экономического развития, а потому тесно переплетается с этическими представлениями. Нормативная макроэкономика по сути своей является предписательной, ее целью является выработка эффективной макроэкономической политики на основе тех закономерностей, которые выявлены позитивной макроэкономикой.

#### Важно запомнить

Несмотря на то что выводы позитивной макроэкономики одинаковы для всех, их применение на практике отличается от страны к стране. Связано это с ценностями и этическими представлениями, принятыми в данном обществе. Например, в обществе, которое создает возможности, позволяющие всем реализовывать свои проекты и, в случае их рыночной успешности, зарабатывать практически неограниченные суммы денег, отношение к неравенству в доходах будет более терпимым, а значит, государство может минимизировать перераспределительную политику (что скажется на построении налоговой системы). Однако в обществе, где предполагается, что всем должен быть обеспечен некий минимальный стандарт жизни, который должен расти по мере повышения общего уровня благосостояния в стране, можно ожидать более активной перераспределительной политики. К первому типу общества можно условно отнести США, а ко второму — скандинавские страны. Следует отметить, что постепенно восприятие разности возможностей меняется, и через некоторое время изменятся не только показатели неравенства, но и отношение к ним в разных странах.

**Основные проблемы макроэкономики.** Макроэкономика занимается изучением ряда актуальных проблем, непосредственно связанных с целями макроэкономической политики:

- повышение среднего уровня жизни;
- обеспечение экономического роста;
- управление экономическими циклами;
- снижение безработицы;
- снижение инфляции (и одновременно — избегание дефляции);
- устойчивость экономического развития.

Повышение уровня жизни граждан на разных этапах развития страны может включать разные задачи. Например, для развивающихся стран Африки на первом месте может стоять обеспечение населения качественным питанием, медицинским обслуживанием, жильем, т.е. предоставление возможности удовлетворить базовые потребности человека. По мере решения этих проблем могут появляться новые потребности — в доступе к коммуникациям, транспорту, а затем — к развлечениям, возможностям самореализации и т.д. (можно сказать, что повышение уровня жизни означает последовательное удовлетворение потребностей человека в соответствии с пирамидой потребностей, по А. Маслоу)<sup>1</sup>.

Вопрос экономического роста намного чаще относят к ведению макроэкономики, чем повышение уровня жизни в стране. **Экономический рост** означает, что в каждый следующий период в стране (регионе, мире) производится больше товаров и услуг (рис. 1.1), т.е. экономический рост является основой для повышения уровня жизни в стране. Однако если посмотреть, какие производятся товары и услуги, с помощью каких технологий, кто имеет возможность потреблять их, становится понятно, что экономический рост сам по себе не приводит к автоматическому повышению уровня жизни всех групп населения. Задачей правительства является обеспечение доступа к таким услугам, как образование или здравоохранение, перераспределение дохода, поощрение развития отдельных отраслей для обеспечения экономического роста, способствующего росту качества жизни всех групп населения. Важным направлением в анализе экономического роста является *pro-poor growth* — «рост в пользу бедных» — исследования того, как беднейшие группы населения могут быть включены в процесс экономического роста<sup>2</sup>.

Экономический рост сам по себе также не обеспечивает экономической стабильности — в экономике наблюдаются периоды подъема и спада, образующие **экономические циклы**. Одна из задач макроэкономики — изучать природу экономических циклов, а также исследовать возможности сглаживания колебаний с помощью макроэкономической политики правительства.

Наиболее проблематичными являются периоды спада в экономике, когда снижается общий выпуск продукции и увеличивается безработица

---

<sup>1</sup> Холлифорд С., Уиддем С. Мотивация: практическое руководство для менеджеров : пер. с англ. М. : ГИППО, 2008.

<sup>2</sup> Ravallion M., Chen Sh. Measuring Pro-poor Growth // Economics Letters. 2003. № 78 (1). Р. 93–99.

(рис. 1.2). Рост безработицы по-разному оказывается на различных группах населения. Считается, что в такие периоды более уязвимы менее образованные, менее обеспеченные группы населения. Длительная безработица снижает готовность людей работать, уровень их навыков, сопровождается ростом социальной напряженности.

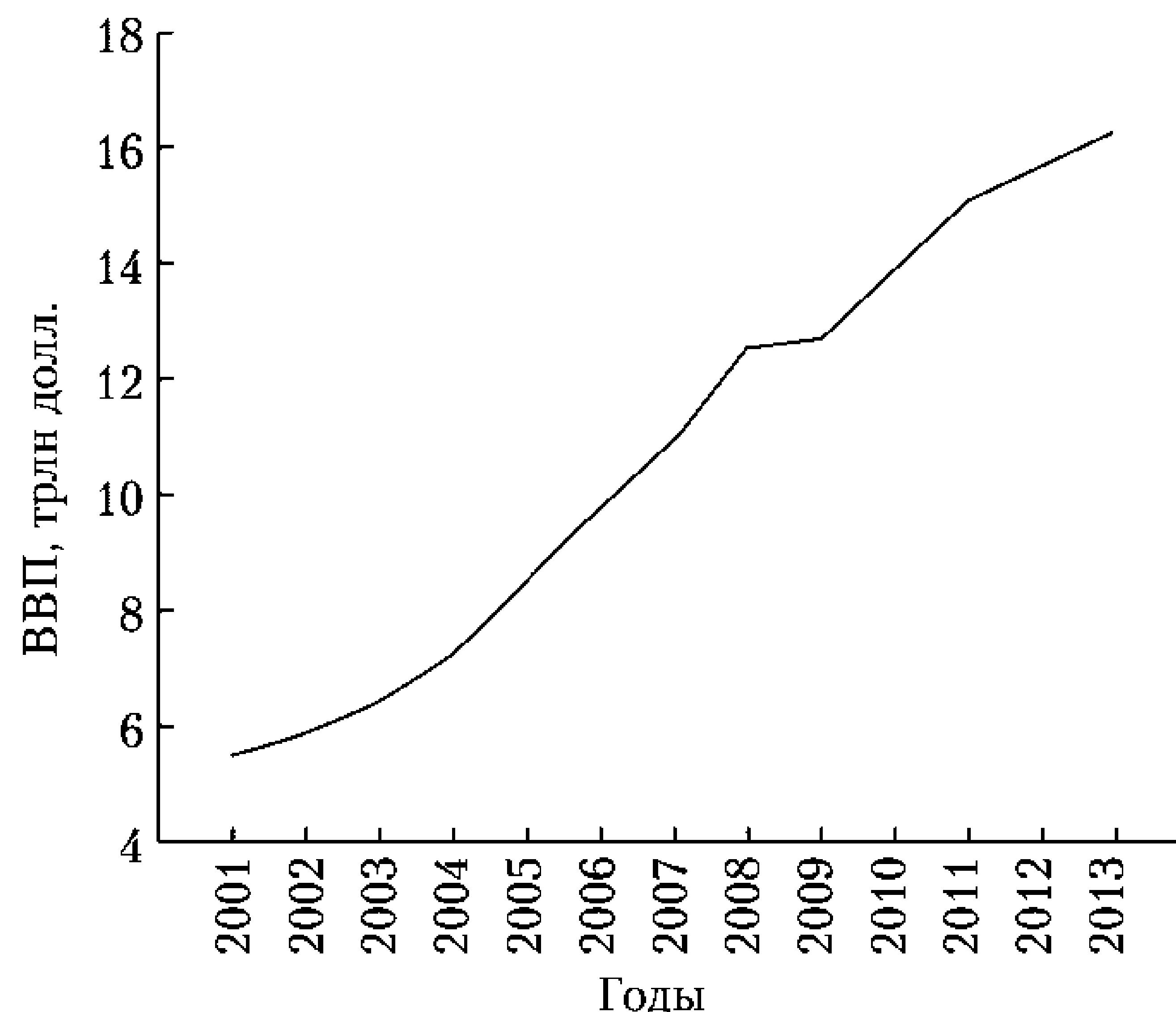


Рис. 1.1. ВВП России в 2001–2013 гг.  
(по паритету покупательной способности)<sup>1</sup>

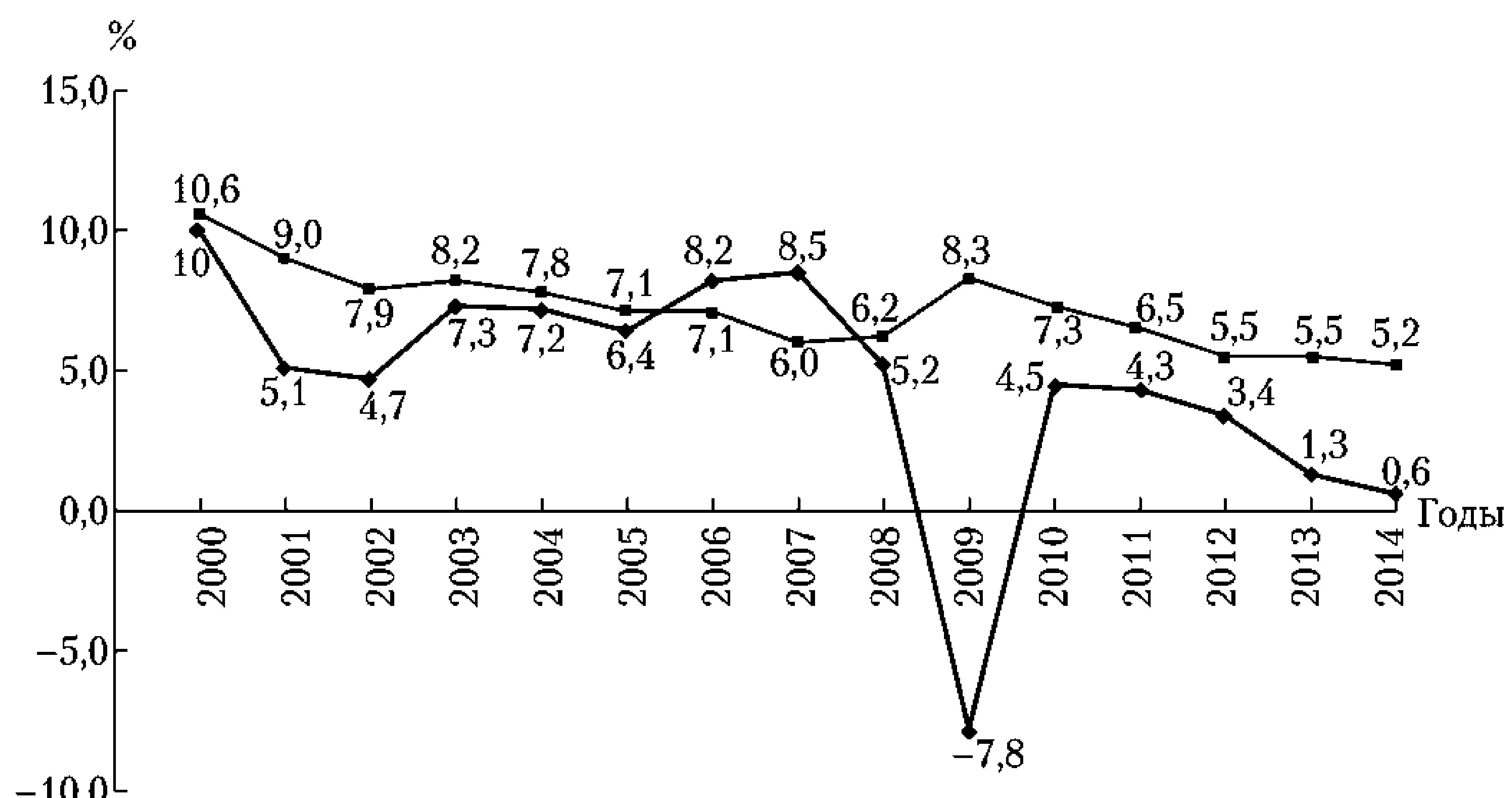


Рис. 1.2. Динамика ВВП и безработицы в России в 2000–2014 гг.<sup>2</sup>:

—◆— рост ВВП; —■— безработица

<sup>1</sup> URL: <http://www.imf.org>.

<sup>2</sup> URL: <http://www.imf.org>; <http://www.gks.ru>.

Не менее важной макроэкономической проблемой является **инфляция** – общий рост цен в экономике. При планировании требуется учесть возможные изменения цен, покупательной способности ожидаемых доходов (выручки компаний, заработной платы, стипендий и т.п.), и чем выше изменения цен за последнее время, тем сложнее сделать хороший прогноз инфляции. Помимо роста неопределенности инфляция приводит также к перераспределению реальных доходов, причем обычно больше подвержены ее влиянию наименее защищенные группы населения. Помимо инфляции, т.е. роста цен, проблему может также представлять и снижение цен – **дефляция**. Подробнее это будет обсуждаться в гл. 6 и 13, но интуитивно понятно, что ожидания снижения цен делают производство товаров и услуг менее привлекательным.

#### Важно запомнить

В настоящее время термин «инфляция» означает устойчивую тенденцию роста общего уровня цен. Здесь важно обратить внимание на то, что речь идет не об однократном увеличении цен, а об увеличении общего уровня цен в течение длительного времени. Кроме того, следует отметить, что речь идет именно об изменении общего уровня цен – цены на отдельные товары и услуги не обязательно должны расти, часть цен может снижаться или оставаться неизменной, однако тенденция к росту цен должна доминировать.

Первые определения термина «инфляция» были связаны с вопросами обращения бумажных денег. Тогда под инфляцией понималось снижение покупательной способности бумажных денег вследствие их чрезмерной эмиссии. Снижение покупательной способности денег очевидным образом связано с ростом цен на товары и услуги (подробнее об этом см. гл. 6).

Со временем стало понятно, во-первых, что чрезмерный выпуск денег в любом виде (не только бумажных) может приводить к потере их покупательной способности и, соответственно, росту цен, а во-вторых, что к росту цен могут приводить и другие факторы помимо чрезмерной денежной эмиссии. Результатом стало определение инфляции как устойчивой тенденции роста общего уровня цен (безотносительно бумажных денег). Именно этим определением мы и будем пользоваться в дальнейшем.

Явление, противоположное инфляции, называют дефляцией. В современном понимании термин «дефляция» связан с устойчивой тенденцией к снижению общего уровня цен. Здесь также важно обратить внимание на наличие тенденции, т.е. снижение уровня цен должно наблюдаться в течение длительного времени, а также на тот факт, что речь идет об общем уровне цен, что не означает одностороннего изменения (в сторону снижения) цен на все товары и услуги.

Исторически термин «дефляция» также появился в связи с обращением бумажных денег и означал целенаправленное изъятие государством из обращения избыточной денежной массы с целью повышения покупательной способности денег. Впоследствии, однако, стало понятно, что причинами дефляции могут быть не только целенаправленные действия правительства, и принятое в настоящее время определение этого термина не связывает его с одной конкретной причиной.

Перечень проблем, которыми занимается макроэкономика, в последнее время был дополнен еще одним пунктом – обеспечение устойчивого развития. При обсуждении устойчивого развития часто акцент делается на проблемах качества окружающей среды. Нарастание экологических

проблем, исчерпание природных ресурсов, последствия техногенного воздействия человека повышают неопределенность будущей траектории развития. По мнению многих ученых, экономический рост способствует решению вопросов устойчивости развития, однако эту точку зрения разделяют не все.

## Неформальные теории

Экологи также расходятся в оценке возможных последствий влияния человека на окружающую среду, причем не только на длительную перспективу, но и на период 15–20 лет. В связи с этим наиболее разумным представляется принцип предосторожности, который гласит, что лучше ошибаться в сторону более осторожного отношения к окружающей среде. Этот принцип был положен в основу так называемого Вингспредского заявления (англ. *The Wingspread Statement*), которое было принято по итогам конференции ученых, законодателей и политиков, проходившей в январе 1998 г. в штаб-квартире фонда Джонсона в Расине (США). В дальнейшем этот принцип был включен в ряд законодательных актов Евросоюза, Канады и других стран. К сожалению, он далеко не всегда реализуется, особенно когда речь идет об экономической политике.

Сегодняшние действия влияют на то, какие возможности появятся у будущих поколений, в том числе и в плане экономического роста. На устойчивость развития в будущем влияет не только экологическая обстановка, но и вопросы финансовой устойчивости бюджета, социального равенства, т.е. в конечном итоге — уровень жизни и возможности нынешнего поколения.

## 1.2. Становление макроэкономической теории: краткая историческая справка

По истории макроэкономики написано множество книг<sup>1</sup>, мы же ограничимся кратким рассмотрением развития макроэкономики в изменяющемся социально-историческом контексте, не углубляясь далее XVIII в. Можно сказать, что основные вопросы макроэкономики — вопросы роста и распределения — появились в работах, авторы которых предпринимали попытки объяснить перемены в обществе, произошедшие в результате промышленной революции. Этот период развития экономической мысли принято называть классическим. В частности, в труде Адама Смита, положившем начало экономике как самостоятельной отрасли знаний, — «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776) — обсуждаются такие явления, как специализация и разделение труда, технический прогресс (и связанный с ним экономический рост), накопление капитала. Смит формулирует принцип «невидимой руки рынка», согласно которому в рамках свободного конкурентного рынка действия индивидов, направленные

<sup>1</sup> См.: Dadkhah K. The Evolution of Macroeconomic Theory and Policy. Berlin : Springer-Verlag, 2009; История экономических учений / под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. М. : ИНФРА-М, 2013.

на удовлетворение собственных эгоистических интересов, приводят в итоге к общественно полезному результату.

### Это интересно

Мы связываем принцип «невидимой руки рынка» с именем Адама Смита, однако в том или ином виде он встречается и в работах более ранних авторов, а ведущий чешский экономист Томаш Седлачек указывает, что этот принцип описан еще в трудах Фомы Аквинского<sup>1</sup>.

Французский экономист Жан Батист Сэй, развивая идеи Смита, в работе «Трактат политической экономии» формулирует еще один важный принцип, так называемый закон Сэя, согласно которому произведенный продукт всегда найдет своего покупателя, перепроизводство невозможно. Если объединить принцип невидимой руки рынка и закон Сэя, становится очевидно, что в случае хорошо работающих конкурентных рынков внешнее вмешательство не требуется. Отсюда возникает доктрина *laissez-faire* (фр. «позвольте делать») — невмешательства государства в работу рынка, т.е. экономическая политика в том виде, в котором мы знаем ее сегодня, фактически отсутствует. Социально-экономический контекст эпохи благоприятствует развитию этой идеи. Спрос на промышленные товары еще не насыщен, большинство произведенных товаров действительно успешно продаются, производитель имеет больше рыночной власти, чем потребитель. Движение за права рабочих и всеобщее избирательное право еще не набрало силу, идея «государства благосостояния» отсутствует — не нужно платить пенсии, обеспечивать образование и здравоохранение, нет ответственности перед избирателями в случае высокой безработицы или инфляции.

Изменения, происходившие в течение XIX — начала XX в., полностью меняют эту картину. Во-первых, экономисты получают в свое распоряжение некоторое количество наблюдений, статистических данных. Как таковая макроэкономическая статистика еще не существует, но появляются отдельные показатели за отдельные годы по отдельным странам. В частности, становится понятно, что экономика не обеспечивает постоянный экономический рост, наблюдаются периоды подъема и спада (для обозначения периодов спада появляется термин «кризис перепроизводства» — произведенные товары, вопреки закону Сэя, не могут быть проданы). Это приводит к попыткам объяснения экономических циклов, пониманию важности последовательно собранных статистических данных о состоянии экономики, и в течение 1930-х гг. разрабатываются основы системы национальных счетов. Во-вторых, набирают силу демократические процессы, рабочие получают право голоса, неожиданно важным вопросом повестки дня становится проблема безработицы, значение которой обостряется во время Великой депрессии 1929—1939 гг. Резкий спад производства, дефляция, рост безработицы, падение доходов, последовавшие за биржевым крахом 1929 г. в США, затянулись на годы. Стало очевидно, что рынок не в состо-

<sup>1</sup> См.: Sedlacek T. Economics of Good and Evil. The Quest for Economic Meaning from Gilgamesh to Wall Street. Oxford University Press, 2011. P. 262.

янии самостоятельно обеспечить выход из этого кризиса, «невидимая рука рынка» оказалась бессильна.

Осмысление проблем кризисного периода и размышления над «рецептами» по выходу из него привели к появлению в 1936 г. «Общей теории занятости, процента и денег» британского экономиста Дж. М. Кейнса. Приято считать, что именно в это время макроэкономика стала самостоятельной частью экономики. Кейнс вводит понятие *совокупного спроса* — общего спроса на товары и услуги в экономике — и отмечает, что в периоды спада совокупный спрос снижается, а в периоды сильного спада он снижается настолько, что восстановление до прежнего уровня может занять длительное время. Однако не обязательно ждать, пока рынок обеспечит условия для нового подъема, государство может взять эту функцию на себя, например, обеспечив недостающий объем совокупного спроса за счет государственных закупок, т.е. за счет активной фискальной политики. Идея *laissez-faire* уходит в прошлое. Кроме того, государство может способствовать росту совокупного спроса и за счет снижения ставок процента, в частности, ставки рефинансирования ЦБ, что означает активную денежно-кредитную политику. Последнюю Кейнс считал менее эффективной, так как полагал, что ей присущи длительные лаги воздействия и большая неопределенность по сравнению с фискальной политикой.

Идеи Кейнса были реализованы на практике в рамках различных программ по поддержанию занятости в 1930-е гг. и активно использовались после Второй мировой войны. В дополнение к идеям Кейнса активная макроэкономическая политика в 1960-х гг. использовала также закономерность, получившую название кривой Филлипса. В 1958 г. английский экономист Олбан Уильям Филлипс вывел статистическую отрицательную корреляцию между уровнем безработицы и инфляцией. Соответственно для снижения инфляции требовалось согласиться на более высокий уровень безработицы, и наоборот.

Однако эти идеи были поставлены под сомнение в 1970-х гг. в результате отказа США от конвертации своей валюты в золото по фиксированному курсу, а также «нефтяных шоков» 1973 и 1979 г. (т.е. резких скачков цен на нефть; первый был инициирован странами ОПЕК, второй — спровоцирован революцией в Иране).

Результатом этих событий стали одновременно высокая инфляция и безработица, что дискредитировало идею Филлипса. Высокая инфляция сопровождалась в этот период низкими или даже отрицательными темпами экономического роста, что подорвало доверие к кейнсианским идеям.

#### Важно запомнить

Неудивительно, что «рецепт» Кейнса не дал результатов в 1970-х гг. — в экономике наблюдался не шок совокупного спроса, о котором писал Кейнс, а шок совокупного предложения, и устранять его последствия следовало другими методами.

Вполне естественно, что в области макроэкономической политики эти события привели к снижению ее активности, возврату к идеям *laissez-faire* (с учетом новых экономических реалий). Среди активных сторон-

ников снижения степени вмешательства государства в экономику можно отметить направление монетаризма, программа которого базировалась на работах Милтона Фридмана. Монетаристы выступали против активной экономической политики и предлагали ограничить возможности дискреционной экономической политики за счет жестких правил. Например, они предложили законодательно закрепить правило прироста денежной массы, согласно которому темп роста предложения денег не должен превышать темп роста ВВП (в среднем 4% в год).

В области экономической теории вышеописанные события привели к созданию неоклассического синтеза, в котором идеи классической школы объединялись с идеями Кейнса за счет введения временного горизонта. Предполагалось, что в краткосрочном периоде справедлива кейнсианская теория, а в долгосрочном периоде — обобщенная неоклассическая модель. В рамках неоклассического синтеза активная макроэкономическая политика в краткосрочном периоде приводит к проблемам в долгосрочном периоде, что создает почву для споров о том, стоят ли краткосрочные положительные результаты проблем в длительном периоде.

«Нефтяные шоки» 1970-х гг. выявили еще одну макроэкономическую проблему — возросшую взаимозависимость экономик в результате глобализации. Проблемы одной страны — экономические, политические, экологические — часто становятся проблемами целой группы стран, а то и всего мира, что продемонстрировал кризис 2007–2008 гг. Следовательно, макроэкономическая политика одной страны оказывает влияние, как минимум, на торговых партнеров этой страны. Глобализация и deregulation финансовых рынков, ставшее результатом возврата к принципам *laissez-faire*, привели к тому, что кризис, начавшийся со снижения цен на недвижимость в США, быстро распространился на весь мир. Итогом борьбы с кризисом стала намного более активная экономическая политика в 2007–2009 гг., большее внимание стало уделяться регулированию финансовых рынков и обеспечению финансовой стабильности как одной из целей макроэкономической политики.

Макроэкономика развивается в результате решения жизненных проблем, а идеи макроэкономической политики подчиняются правилу маятника: на одном конце — принцип *laissez-faire*, на другом — идея активных действий государства в области макроэкономического регулирования.

### 1.3. Метод макроэкономики

Основным методом макроэкономики является построение моделей. **Макроэкономические модели** представляют собой формализованные описания взаимосвязей макроэкономических явлений и процессов. Как и любые другие модели, макроэкономические модели базируются на *методе абстрагирования* от не существенных для рассматриваемого вопроса явлений и факторов. Соответственно во всех случаях очень важно обратить внимание на предпосылки модели, т.е. упрощающие предположения, с учетом которых строится данная модель. Эти предположения важны, так как они очерчивают

границы, в которых будут справедливы выводы, полученные при исследовании модели, и именно предположения в первую очередь определяют применимость модели к анализу отдельной практической ситуации.

В данном учебнике уделяется большое внимание рассмотрению предпосылок исследуемых моделей. Знание предпосылок позволяет легче ориентироваться во множестве макроэкономических моделей. Часто предпосылки бывают очень ограничивающими — это позволяет получить простую и интуитивно понятную модель, но применимость ее к анализу реальных экономических событий будет очень ограниченной. Однако, хорошо изучив свойства простой (и очень абстрактной) макроэкономической модели, можно постепенно расширять предпосылки, усложняя модель и делая ее более приближенной к реальности. Многие исследователи не строят полностью собственную новую модель, а выбирают ту, которая лучше всего подходит к интересующему их случаю, и затем изменяют ее предпосылки в зависимости от поставленной задачи.

Учитывая предмет макроэкономики, следует отметить, что многие модели строятся на базе *метода агрегирования*. В рамках этого метода объединяются показатели макроэкономической статистики (см. гл. 2), рынки товаров и факторов производства, а также экономические агенты. Большинство базовых моделей макроэкономики основаны на принципе так называемого репрезентативного агента: хотя мы знаем, что потребителей в экономике много, мы предполагаем, что для решения различных задач можем абстрагироваться от этого знания и представить себе, что в экономике действует один репрезентативный потребитель, поведение которого хорошо описывает наблюдаемую динамику потребления частного сектора. То же самое можно сказать о производственном секторе — во многих случаях производство в макроэкономике описывается так, как если бы всю продукцию выпускало одно репрезентативное предприятие. Такое предположение приводит к единому рынку товаров и услуг, без разделения на отдельные отрасли. Разумеется, сведение множества агентов к одному репрезентативному тоже является предпосылкой, и ее можно изменять, вводя в модели, например, разные типы потребителей в зависимости от уровня их доходов, возраста или других характеристик.

#### Важно запомнить

В любой модели важно также отличать эндогенные переменные и экзогенные переменные (часто называемые параметрами). Эндогенные переменные — это переменные, значения которых определяются в рамках модели. Экзогенные переменные — величины, которые находятся вне модели: налоги, денежная масса, государственные расходы, ставка процента, т.е. инструменты государственной макроэкономической политики. В то же время в качестве экзогенных переменных могут использоваться и другие параметры — например, параметры производственной функции, норма выбытия капитала за период, параметры функции потребления и т.п.

**Построение макроэкономических моделей.** Большинство исследователей в области макроэкономики следуют общепринятым алгоритму построения моделей (рис. 1.3). Как и в естественных науках, начинают

с наблюдения: изучают динамику различных показателей, пытаются обнаружить между ними какие-то взаимосвязи, выдвигают гипотезы относительно того, какие процессы могут объяснять наблюданное изменение отдельных переменных. На основе выдвинутых гипотез строятся модели. Следует отметить, что в макроэкономике существует большой набор различных моделей, которые относятся к разным ситуациям. Например, экономику с гибкими ценами, которые склонны быстро меняться, чтобы восстановить равновесие на соответствующих рынках, моделируют не так, как экономику, о которой известно, что некоторые или даже почти все цены в ней меняются с большой задержкой (экономисты говорят в таких случаях о *негибкости* или *жесткости* цен). Модель, которая описывает изменения в экономике, ожидаемые в ближайшее время, отличается от модели, которая описывает изменения в экономике, прогнозируемые в отдаленном будущем. Построение универсальной модели, даже в отдельных областях, таких как макроэкономика, пока невозможно.



*Рис. 1.3. Алгоритм построения экономических моделей*

Как оценить, насколько удачна полученная модель? В первую очередь модель должна объяснять те явления, динамику тех переменных, на основании наблюдений за которыми она была построена. Если модель теоретическая, изменение внешних параметров в некоторых пределах должно давать результаты, похожие на те, которые уже наблюдались на реальных данных. Теоретические модели обычно калибруют, подставляя в качестве значений параметров некоторые разумные, с точки зрения практических наблюдений.

ний, величины. По результатам такой калибровки можно получить наглядную динамику различных переменных модели, а затем, изменяя отдельные параметры, проверить, будет ли динамика изменяться ожидаемым образом, схожим с тем, что наблюдалось на практике. Если модель построена и позволяет воссоздать динамику тех явлений, которые призвана описать (т.е. получен ответ на вопрос позитивной макроэкономики), то она может быть использована для оценки последствия различных шоков, в частности, изменения различных инструментов, находящихся в распоряжении государства (фискальная и денежно-кредитная политика). Такие результаты можно получить, используя теоретические модели, в которых изменяются параметры, описывающие состояние инструментов макроэкономической политики. В большинстве простых моделей, которые представлены в данном учебнике, сравнивают равновесное состояние экономики (когда равновесие наблюдается на всех рынках) до изменения параметра и после. Такого рода упражнения называют сравнительной статикой — мы не рассматриваем то, каким образом экономика переходит из одного равновесного состояния в другое, динамику модели, а сравниваем два «статичных», равновесных состояния экономики с точки зрения некоторого набора интересующих нас переменных. В макроэкономике это чаще всего переменные, описывающие общий выпуск товаров и услуг, изменение уровня цен, безработицу.

Все макроэкономические модели можно условно разделить на две крупные категории: оптимизационные и равновесные. *Оптимизационные модели* описывают определенный тип поведения рационального агента — оптимизацию какого-либо показателя при имеющихся ограничениях. Модели такого типа описывают выбор компанией оптимального количества труда и капитала или распределение репрезентативным потребителем ожидаемых доходов на потребление и сбережение в разные периоды. *Равновесные модели* описывают установление баланса на одном или нескольких макроэкономических рынках, связанных между собой. Такие модели позволяют рассматривать взаимосвязь нескольких рынков, анализировать, как изменения параметров влияют на равновесный результат, а также исследовать влияние макроэкономической политики государства на ситуацию на макроэкономических рынках.

Выделяют краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные макроэкономические модели. Речь идет не столько о конкретном временном периоде (например, 1 год или 20 лет), сколько о возможности изменить количество факторов производства, доступных компании. В первую очередь в качестве факторов производства в макроэкономике рассматриваются труд и капитал (под капиталом в данном случае понимается все, что в бухгалтерском учете относится к основным средствам). В некоторых моделях при необходимости добавляются и другие факторы производства. Краткосрочными моделями мы будем называть такие модели, в которых все факторы производства фиксированы, т.е. репрезентативная компания не успевает изменить количество нанятых рабочих или станков. В долгосрочном периоде, напротив, компания может изменить количество любого фактора производства — нанять или уволить рабочих, построить или закрыть завод и т.п. Очевидно, что постройка или даже закрытие завода требует больше врем-

мени, чем наем или увольнение рабочих, т.е. существует такой период, когда компания может изменить количество одного или нескольких, но не всех, факторов производства. Такой период условно можно назвать среднесрочным. Макроэкономисты не всегда придерживаются именно такого способа выделения периодов; чаще всего долгосрочным называют любой период, в котором репрезентативная компания может изменить количество хотя бы одного фактора производства.

Таким образом, основные цели макроэкономики — объяснить наблюдаемые закономерности на уровне экономики в целом, т.е. понять, как устроена экономика страны, а также использовать полученное понимание функционирования экономики для разработки экономической политики. Для объяснения наблюдаемых закономерностей макроэкономисты используют различные модели, которые проходят проверку на реальных данных.

#### **1.4. Макроэкономические агенты и рынки: модель кругооборота доходов и расходов**

**Макроэкономические агенты и рынки.** Как отмечалось выше, один из основных методов макроэкономики — агрегирование, которое распространяется на экономических агентов в сфере производства и потребления — репрезентативного производителя и репрезентативного потребителя, а также охватывает государство и внешний мир.

Большинство макроэкономических моделей предполагает, что имеется один репрезентативный производитель и один репрезентативный потребитель, хотя с таким допущением нужно быть очень осторожными. В макроэкономике есть ряд моделей, в которых рассматривается несколько групп потребителей, отличающихся по своим характеристикам. В большинстве моделей, представленных в данном учебнике, различия между потребителями предполагаются несущественными, а потому достаточно выбрать одного представителя — репрезентативного потребителя — и описать его поведение, а затем распространить отмеченные закономерности на всех остальных потребителей.

Репрезентативный потребитель является работником, обеспечивающим производство услугами труда (в количестве  $L$ ) и получающим за это зарплату. Кроме того, предполагается, что он является собственником капитала и всех компаний, оперирующих на рынке. Это означает, что потребитель также получает в свое распоряжение дивиденды (распределяемую часть прибыли компаний) и рентный доход за использование капитала. Следовательно, если общий доход в экономике за рассматриваемый период составил  $Y$  (в реальном исчислении), то весь этот доход попадает в распоряжение репрезентативного потребителя. Отметим, что такое описание действительности оправдано только в том случае, если исследователя не интересуют вопросы распределения, а характер распределения предполагается не влияющим на макроэкономические характеристики.

Репрезентативный производитель выполняет в большинстве макроэкономических моделей несколько основных функций: производит продукт,

используя факторы производства, и инвестирует. К основным факторам производства относят рабочую силу (труд), капитал, а также иные возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы, такие как землю или нефть. В большинстве базовых моделей макроэкономики рассматриваются только два фактора производства: труд и физический капитал. Издержки представителя производителя на оплату услуг труда и за пользование капиталом представляют собой доходы соответствующих факторов производства (труда и капитала).

Третий экономический агент, присутствующий в большинстве макроэкономических моделей, — государство. Следует отметить, что в отличие от политической экономии, занимающейся вопросами взаимовлияния политических и экономических процессов, в макроэкономике государство обычно рассматривается как единый агент с непротиворечивыми целями. Таким образом, в моделях макроэкономики отсутствует деление государства на правительство и ЦБ и предполагается по умолчанию, что действия государства всегда направлены на достижение общественного блага, на максимизацию общественной функции благосостояния.

Важнейшими целями макроэкономической политики государства являются поддержка экономического роста и устойчивости экономического развития, а также уменьшение безработицы и инфляции. Два основных вида макроэкономической политики — фискальная (налогово-бюджетная) и денежно-кредитная. Обычно считается, что фискальная политика осуществляется правительством, а денежно-кредитная — центральным банком. При этом следует учитывать, что последняя в значительной мере предопределена действиями правительства.

Последний макроэкономический агент — «внешний мир». Он появляется в случае, когда мы рассматриваем открытую экономику, т.е. взаимодействующую с другими экономиками. Рассмотрение открытой экономики мы отложим до пятой части учебника. Как правило, в отношении внешнего мира предполагается либо что он является очень большим по сравнению с «нашей страной» (соответственно, изменения, происходящие в «нашей экономике» на внешний мир влияния не оказывают), либо что он сопоставим по размеру с «нашей страной» (и тогда имеет место взаимовлияние внешнего мира и «нашей экономики»).

Как уже было отмечено ранее, в макроэкономике принято сводить все производимые в экономике товары и услуги к одному условному продукту, который реализуется на одном условном рынке — рынке товаров и услуг. Подчеркнем, что сюда попадают не только потребительские товары, но и инвестиционные (капитальные блага). Рынки факторов производства — труда и капитала — также рассматриваются в макроэкономике в агрегированном виде: рынок труда, как правило, рассматривается без разделения на сектора и квалификацию работников, а финансовый рынок (рынок инвестиций-сбережений или рынок капитала) — без деления на типы финансовых активов при финансировании капитала. Кроме того, в макроэкономике рассматривается важный рынок, который полностью отсутствует в микроэкономике, — рынок денег. Фактически макроэкономические рынки представляют собой «место встречи» различных

макроэкономических агентов. Более подробно основные макроэкономические рынки рассматриваются в следующей части.

**Модель кругооборота доходов и расходов.** Для того чтобы понять взаимосвязь макроэкономических агентов через макроэкономические рынки, рассмотрим простейшую макроэкономическую модель кругооборота доходов и расходов<sup>1</sup>. Предположим, что у нас есть только два агента — репрезентативный производитель и репрезентативный потребитель, и только два рынка — рынок факторов производства и рынок готового продукта. Тем самым, мы абстрагируемся от государства, внешнего мира и остальных макроэкономических рынков.

Относительно репрезентативного производителя мы предполагаем, что он является покупателем на рынке факторов производства — нанимает труд и капитал и выплачивает заработную плату и рентную цену капитала собственнику факторов производства. На рынке готового продукта репрезентативный производитель является продавцом и получает доход от продажи произведенного продукта.

Относительно репрезентативного потребителя мы предполагаем, что он является собственником факторов производства (труда и капитала), а потом на рынке факторов производства выступает в качестве продавца, получая доход (заработную плату и рентную цену капитала) от репрезентативного производителя. На рынке готового продукта он является покупателем, выплачивая стоимость продукта вnomинальном выражении продавцу. Взаимодействие репрезентативного потребителя и репрезентативного производителя схематически представлено на рис. 1.4.

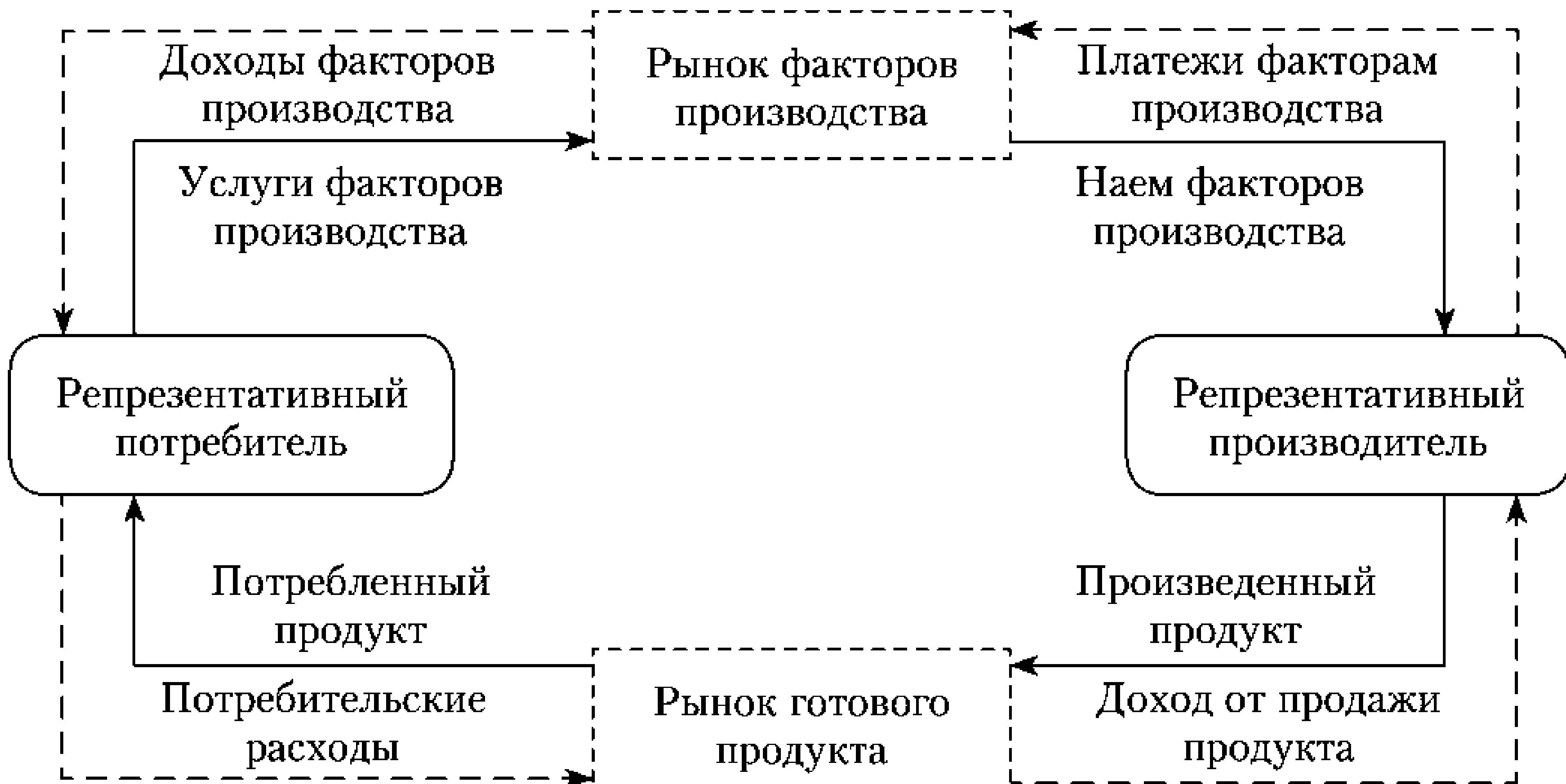


Рис. 1.4. Простейшая модель кругооборота

<sup>1</sup> Об истоках появления этой модели см.: Patinkin D. In Search of the “Wheel of Wealth”: On the Origins of Frank Knight’s Circular-Flow Diagram // American Economic Review. 1973. № 63 (5). P. 1037–1046. Критические комментарии относительно этой модели можно найти, например, в работе: Daly H. E. The Circular Flow of Exchange Value and the Linear Throughput of Matter-Energy: A Case of Misplaced Concreteness // Review of Social Economy. 1985. № 43 (3). P. 279–297.

При рассмотрении этой схемы очевидно, что расходы одного агента являются доходами другого. Соответственно если посчитать все расходы на потребление конечных товаров и услуг и все доходы от их реализации, то они окажутся одинаковыми. То же самое будет справедливым и для расходов на оплату услуг факторов производства и доходов от их продажи. В случае если производство товаров и услуг в экономике увеличится, увеличатся как расходы на производство дополнительных единиц продукта, так и доходы от продажи факторов производства, необходимых для увеличения выпуска.

Простейшую модель кругооборота можно усложнить, сделав ее более реалистичной. В частности, можно включить в эту модель государство, которое собирает налоги и распределяет трансферты, а также потребляет часть произведенного условного макроэкономического продукта. Для простоты будем предполагать, что все налоги уплачивает репрезентативный потребитель, и он же является реципиентом трансфертных платежей от государства. Тогда можно упростить модель, предполагая, что репрезентативный потребитель уплачивает государству «чистые налоги», т.е. разницу между налогами и причитающимися ему трансфертами.

Кроме государства можно добавить в модель внешний мир, с которым рассматриваемая страна обменивается товарами и услугами. Помимо дополнительных агентов в модель целесообразно включить также рынок инвестиций и сбережений (условный макроэкономический «финансовый» рынок). Макроэкономическая модель кругооборота в этом случае усложнится (рис. 1.5).

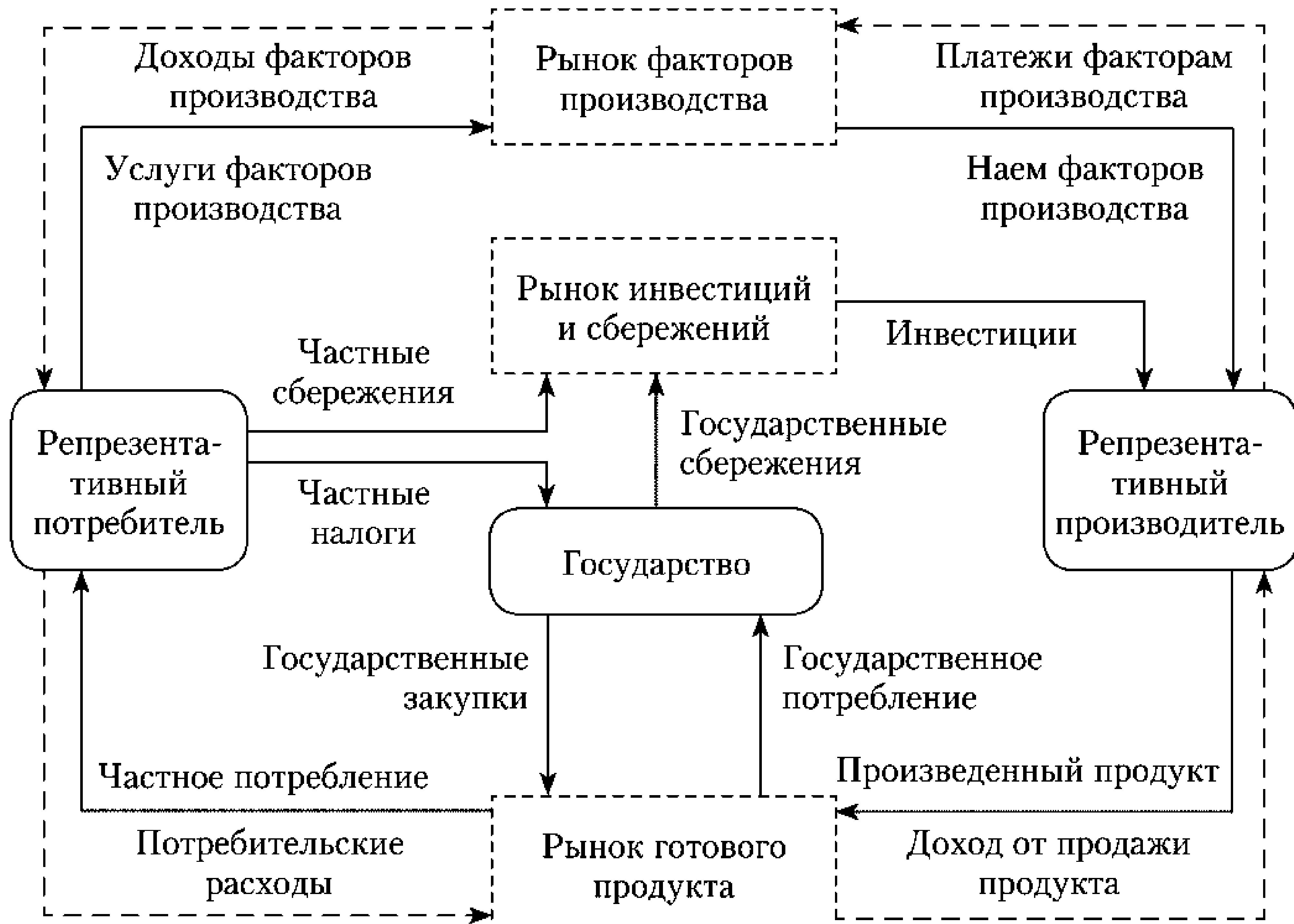


Рис. 1.5. Модель кругооборота с участием государства

Заметим, что в модели кругооборота доходов и расходов речь идет о равенстве доходов и расходов в каждой совершаемой сделке в течение рассматриваемого периода, т.е. о равенстве доходов и расходов *ex post*, «по факту». Планируемые, *ex ante*, величины расходов и доходов могут отличаться друг от друга и от того, каковы они будут в реальности. Тем самым макроэкономическая модель кругооборота расходов и доходов фактически описывает тождественное соотношение. С этим связано так называемое основное макроэкономическое тождество, которое будет рассмотрено в следующей главе.

---

Выражение *ex post* означает «потом», «после реализовавшегося события», и употребляется, когда хотят подчеркнуть, что анализ основан на уже известном и произошедшем событии.

---

Выражение *ex ante* означает «до», «до события». Таким образом подчеркивается прогнозный характер анализа, основанный на информации, имевшейся до реализации события.

---

## Краткие выводы

Макроэкономика — это наука, изучающая функционирование экономики как единого целого. Предметом макроэкономики является результат функционирования экономики как единой целостной системы, присущие этой системе свойства и влияющие на нее факторы. В отличие от микроэкономики, макроэкономика концентрируется не на пропорциях, а на масштабе: общий выпуск в экономике, уровень цен и т.п. К основным вопросам экономики относятся обеспечение экономического роста, снижение инфляции и безработицы, а также повышение качества жизни, обеспечение устойчивого развития.

Принято считать, что макроэкономика как отдельная отрасль экономической науки появилась в 1936 г. вместе с выходом книги Дж. М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег». Это не означает, что до этого момента экономисты не задумывались о предмете макроэкономики. Скорее, с учетом исторического контекста, рассуждения об экономике в целом носили пассивный, описательный характер, тогда как макроэкономика началась с предписания государству определенной макроэкономической политики для вывода экономики из состояния глубокой депрессии. Дальнейшее развитие макроэкономики шло параллельно с появлением новых вызовов в сфере макроэкономической политики.

Основные методы макроэкономики включают моделирование, абстрагирование и агрегирование. Моделирование сводится к построению абстрактных моделей, отражающих взаимосвязи между макроэкономическими переменными и позволяющих объяснить наблюдаемые на практике явления. Различные явления трактуются с помощью разных моделей. Если макроэкономическая модель прошла эмпирическую проверку, предлагаемое ей объяснение наблюдаемых явлений принимается в качестве рабочей гипо-

тезы, а рассуждения, лежащие в основе модели, приобретают статус теории. Абстрагирование означает исключение из рассмотрения несущественных для изучения конкретного явления деталей реального мира. Уровень абстракции в модели определяется выбранными предпосылками. Часто моделирование начинают с очень абстрактных предпосылок, имеющих мало общего с реальностью, а затем последовательно ослабляют сделанные предпосылки. Агрегирование относится к обобщенному описанию основных макроэкономических показателей, экономических агентов и рынков.

К основным макроэкономическим агентам относятся: репрезентативный потребитель, репрезентативный производитель, государство и внешний мир. Эти четыре агента встречаются и взаимодействуют между собой на четырех основных макроэкономических рынках: товаров и услуг, финансовом, труда и денег. Макроэкономическая модель кругооборота расходов и доходов основана на том факте, что при любой продаже товара или услуги расходы одной стороны представляют собой доходы другой стороны. Это верно и при обобщении на все сделки, осуществляемые на одном или на всех рынках в стране за определенный период.

## **Практикум**

### **Вопросы и задания для самоконтроля**

1. Что является предметом макроэкономики?
2. В чем состоит отличие макроэкономики от микроэкономики?
3. Чем позитивная макроэкономика отличается от нормативной?
4. Каковы основные вопросы макроэкономики? Как они связаны между собой?
5. Перечислите основные вехи в истории макроэкономики. Кратко охарактеризуйте соответствующий исторический контекст.
6. Каковы основные методы макроэкономики?
7. Опишите алгоритм, применяемый в макроэкономическом моделировании. В чем заключается основное отличие макроэкономических моделей от моделей в естественных науках?
8. Поясните отличие оптимизационных моделей от равновесных моделей.
9. По какому принципу в макроэкономике различаются краткосрочный и долгосрочный периоды?
10. Перечислите основные макроэкономические рынки и основных макроэкономических агентов.
11. Поясните сущность модели кругооборота доходов и расходов.

### **Практическое задание**

Изобразите схематически модель кругооборота доходов и расходов в экономике, включив в нее внешний мир. Укажите дополнительные предположения, которые вы использовали в процессе.

### **Кейс «Макроэкономическая ситуация в России»**

Прочтите отрывок из аналитической статьи в газете «Ведомости» от 20 июня 2015 г.<sup>1</sup> Какие вопросы, относящиеся к сфере макроэкономики, затронуты в приведенном отрывке?

---

<sup>1</sup> URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/articles/2015/06/20/597231-rossiya-nahoditsya-v-stagflyatsii---ekspert>.

«Соединение стагнации<sup>1</sup>, рецессии и инфляции привело к крайне неблагоприятному экономическому процессу, который называется стагфляцией<sup>2</sup>, заявил на панельной сессии “Стратегии регионального развития: ставка на конкурентоспособность” Петербургского международного экономического форума академик РАН Абел Аганбегян. Стагфляция — хуже, чем кризис, который длится один-два года и сам создает предпосылки для выхода из него. Стагфляция не образует таких предпосылок, ни одной стране не удавалось выйти из стагфляции менее чем за пять лет, сказал он.

С 2013 г. Россия неожиданно перешла в стадию стагнации, в 2014 г. ситуация ухудшалась, с сентября 2014 г. воздействие на развитие страны начали оказывать санкции, в 2015 г. стагнация перешла в глубокую рецессию, сказал Аганбегян. По данным на май, ВВП снизился за год на 5%, индекс промышленного производства — на 5,5%, объем работ по строительству — на 10,3%, инвестиции в основной капитал — на 7,8%, экспорт — на 33,9%, импорт — на 40,8%. Показатели благосостояния людей в рецессию снизились в большей степени, чем в кризис 2008–2009 гг. Реальные доходы сократились на 7,4%, а с 2014 г. перестала снижаться смертность населения, которая делала это непрерывно с 2006 г.».

### Тесты

1. Что из приведенного ниже макроэкономика не изучает?

- а) изменения в общем уровне цен в экономике;
- б) изменения в уровне цен на производные ценные бумаги на финансовом рынке;
- в) изменения в темпах экономического роста;
- г) изменения в уровне безработицы.

2. Укажите, являются ли приведенные ниже суждения нормативными или позитивными:

- а) минимальная заработка плата не должна быть ниже прожиточного минимума;
- б) минимальная заработка плата в Санкт-Петербурге составляет 9445 руб.;
- в) правительство использует средства бюджетного профицита на увеличение инвестиций в инфраструктуру;
- г) правительству следует использовать бюджетный профицит для снижения налогов, а не для погашения государственного долга.

3. «Экономические модели должны точно отражать реальность». Верно ли это высказывание? Ответ кратко поясните.

4. При построении моделей переменные, которые предполагаются заданными, называются:

- а) эндогенными переменными;
- б) функциями;
- в) макроэкономическими переменными;
- г) экзогенными переменными.

### Темы рефератов и докладов

1. Основные вопросы макроэкономики как экономические цели развития страны.
2. Дж. М. Кейнс — основатель макроэкономики.
3. Макроэкономическая составляющая в работах классиков экономической науки (на примере А. Смита, Д. Рикардо, Дж. С. Милля).

---

<sup>1</sup> Стагнация — состояние экономики, характеризующееся низким экономическим ростом или полным его отсутствием. Как правило, стагнация сопровождается высокой безработицей.

<sup>2</sup> Стагфляция — сочетание стагнации и высокой инфляции.

4. Изменение взглядов экономистов на эффективность государственного вмешательства в макроэкономические процессы.

5. Модель кругооборота доходов и расходов как отражение единства национальной экономики.

## **Рекомендуемая литература**

### *Учебники и учебные пособия*

*Агапова, Т. А. Макроэкономика : учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серегина. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во ун-та «Синергия», 2013.*

*История экономических учений / под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М. : ИНФРА-М, 2013.*

*Mankiw, N. G. Macroeconomics / N. G. Mankiw. – 8<sup>th</sup> ed. – L. : Worth Publishers, 2012.*

### *Научные публикации: статьи, монографии*

*Замулин, О. Как различать причину и следствие? (Нобелевская премия по экономике 2011 г.) / О. Замулин, К. Стырин // Вопросы экономики. – 2012. – № 1. – С. 4–20.*

*Dadkhah, K. The Evolution of Macroeconomic Theory and Policy / K. Dadkhah. – Berlin : Springer-Verlag, 2009.*

*Daly, H. E. The Circular Flow of Exchange Value and the Linear Throughput of Matter-Energy: A Case of Misplaced Concreteness / H. E. Daly // Review of Social Economy. – 1985. – № 43 (3). – P. 279–297.*

*Patinkin, D. In Search of the “Wheel of Wealth”: On the Origins of Frank Knight’s Circular-Flow Diagram / D. Patinkin // American Economic Review. – 1973. – № 63 (5). – P. 1037–1046.*

*Ravallion, M. Measuring Pro-poor Growth / M. Ravallion, Sh. Chen // Economics Letters. – 2003. – № 78 (1). – P. 93–99.*

*Sedlacek, T. Economics of Good and Evil. The Quest for Economic Meaning from Gilgamesh to Wall Street / T. Sedlacek. – Oxford University Press, 2011.*