



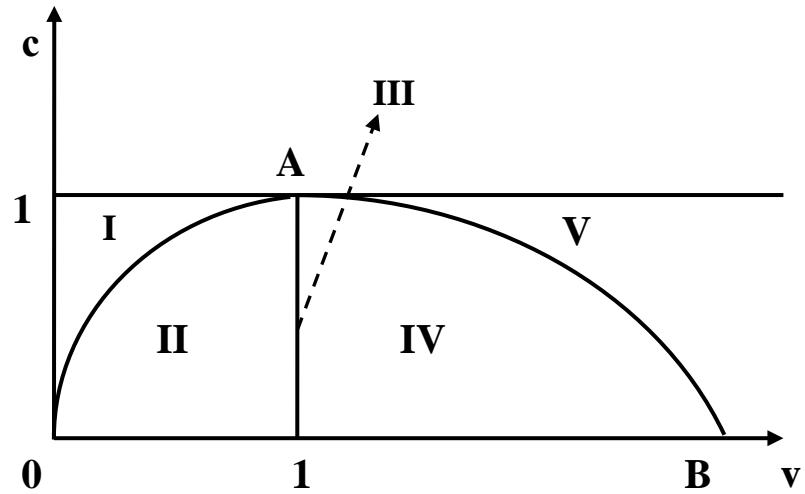
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Н.Н. Смирнов

## МАКРОЭКОНОМИКА

### Часть 2

Учебное пособие



Санкт-Петербург

2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

**Н.Н. Смирнов**

**МАКРОЭКОНОМИКА**

**Часть 2**

**Учебное пособие**



**Санкт-Петербург**

**2016**

Смирнов Н.Н. Макроэкономика. Часть 2: Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 121 с.

Пособие соответствует государственным образовательным стандартам в части изучения макроэкономики студентами бакалавриата по направлению «Экономика». Вторая часть пособия посвящена экономическим росту и колебаниям, стабилизационной политике и влиянию международной взаимозависимости и включает, кроме того, краткий практикум.

Адресовано студентам, обучающимся по направлению «Экономика» (38.03.01 – профили «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» и «Экономика предприятий и организаций»).

Рекомендовано к печати Ученым советом факультета технологического менеджмента и инноваций 22 декабря 2015 г., протокол № 5.



**Университет ИТМО** – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2016

© Смирнов Н.Н., 2016

## **5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ**

Раздел посвящен долгосрочной динамике и текущим колебаниям экономики. При этом в блоке 5.1 рассмотрены расширенное и более узкое определения экономического роста и показаны возможные подходы к изучению его источников. Часть 5.2 является более концептуальной и содержит сравнение неоклассических и кейнсианских представлений о возможности и условиях устойчивого сбалансированного роста. Центром ее является модель Солоу, считающаяся в неоклассической традиции базовой. Подраздел 5.3 содержит общие сведения о деловых циклах; в связи с отсутствием по этому вопросу достаточного отечественного опыта циклические колебания проиллюстрированы данными по США. В блоке 5.4 приведены в исторической последовательности наиболее известные теоретические объяснения экономических колебаний, выдвинутые соответственно традиционным кейнсианством, новыми классиками и новыми кейнсианцами. И, наконец, в части 5.5 рассмотрены взаимосвязь инфляции и безработицы и новокейнсианские модели, являющиеся наиболее концентрированным выражением сформировавшегося в современной макроэкономике «нового синтеза».

### **5.1. ПОНЯТИЕ И ИСТОЧНИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

При изучении экономического развития различают, во-первых, **долговременную («вековую») тенденцию увеличения потенциала экономики (тренд)**, и, во-вторых, **текущие отклонения от нее 3 видов**: а) циклические (в виде чередования подъемов и спадов); б) сезонные (они поддаются выделению только при использовании квартальной и месячной статистики) и в) несистематические, или случайные. Перечисленные компоненты, разумеется, непосредственно не наблюдаются и могут быть разделены только аналитически с помощью специальных методов обработки временных статистических рядов. Длительное время долгосрочный рост и текущие колебания соотносились с разными механизмами и изучались отдельно. В настоящее время, в том числе под влиянием достижений в области обработки статистических данных, преобладает подход, в соответствии с которым тренд и колебания во многом определяются общими факторами и поэтому должны изучаться на общей основе. Подробнее об этом будет сказано позднее; пока же будем придерживаться традиционной трактовки.

По-видимому, допустимо различать экономический рост в широком и узком смысле. **Широкое определение имеет в виду исторический переход от традиционной аграрной цивилизации к современному индустриальному и постиндустриальному обществу**. Этот переход начался английской промышленной революцией конца XVIII века и радикально изменил всю жизнь людей, включая технику и организацию производства, систему расселения, демографию, политические институты и культуру.

(Изучавший эти процессы нобелевский лауреат Саймон Кузнец назвал их «современным экономическим ростом». Это название постепенно укоренилось, хотя и не разделяется многими исследователями, предпочитающими говорить в данном случае, например, о «модернизации» или о «капиталистическом развитии».)

**Наиболее существенными характеристиками экономического роста в широком смысле являются:**

- значительное опережение производством численности населения (при том, что темпы роста самого населения более чем удвоились), означающее существенное повышение эффективности экономики и уровня потребления (на протяжении подавляющей части мировой экономической истории производство росло примерно в меру роста численности населения при сохранении стабильно низких среднедушевых показателей; по одной из версий, современный рост имеет объективные пределы, и сам является всего лишь переходным процессом от одного устойчивого состояния (доиндустриальные аграрные общества) к другому (постиндустриальные общества с высоким и стабильным уровнем доходов на душу населения);
- высокая доля производственного накопления (реальных инвестиций в составе ВВП), соответствующая современному уровню техники и технологий;
- индустриализация, а позднее – опережающее развитие сферы услуг;
- значительный государственный сектор;
- интенсивные внешнеэкономические связи;
- урбанизация;
- демографический переход (снижение смертности с последующим снижением рождаемости и замедлением роста населения при заметном увеличении продолжительности жизни);
- повышение уровня образования и социальной мобильности;
- развитие политической демократии.

В качестве важнейшей характеристики С. Кузнец называет также стремление стран – лидеров распространить свое влияние на остальной мир, в том числе с целью использования его ресурсов. В результате становящаяся все более единой мировая экономика строится по принципу «центр – периферия», и, по оценкам самого Кузнецова, в середине 60-х годов  $\frac{3}{4}$  мирового населения проживало в странах, уровень экономического развития которых не обеспечивал минимума, возможного при современных технологиях (см. Гайдар Е.Т. Долгое время. Россия в мире: очерки экономической истории. 3-е изд. М.: Дело, 2005. С. 22 (эта работа подробно раскрывает тему «современного экономического роста», включая историческую специфику и перспективы развития российской экономики); см. также Гайдар Е.Т. Аномалии экономического роста. М.: Евразия, 1997. 215 с.). В наше время проблема неравномерности развития и экономической отсталости стала еще более острой.

Поскольку разные страны находятся на разных ступенях экономического развития (в том числе какая-то их часть практически остается на аграрной стадии), вовсе не обязательно изучать историю стран-лидеров (например, Великобритании или США) или же опыт стран, успешно реализовавших стратегию «догоняющего развития» (скажем, Японии и Южной Кореи). Закономерности роста можно выявить и методом «сравнительной статики», сопоставив основные структурные характеристики экономик разного уровня развития. Созданные Всемирным банком и другими международными экономическими организациями базы данных обеспечивают серьезную поддержку такому исследовательскому подходу. Гайдар ссылается, в частности, на результаты, полученные известными американскими экономистами Х. Ченери и М. Сиркиным (см. Аномалии экономического роста... С. 25-26). (Эти результаты частично воспроизведены в прил. 1. Поскольку данные относятся к 1950-1970 гг., они имеют прежде всего иллюстративное значение и несомненно могут быть актуализированы.) Выявленные зависимости, кстати, весьма устойчивы, так что, задав для данной страны некоторое ограниченное число параметров, можно с помощью таблиц типа прил. 1 получить весьма удовлетворительное представление об остальных характеристиках.

Существование общих тенденций, разумеется, не означает, что все страны мира автоматически достигнут высших рубежей социально-экономического развития: «Европейское...общество...сформировавшее развитую систему рынков...отнюдь не универсальный образец, а своеобразный экономический феномен в мировой экономической истории. Не очевидно, что столкнувшиеся с вызовом европейской индустриализации традиционные аграрные общества способны перенять и адаптировать к национальным традициям эти институты» (Аномалии экономического роста...С. 42). Об этом свидетельствуют, в частности, и результаты активизировавшихся с середины 80-х годов исследований темы: последние констатируют, например, значительное разнообразие фактических практик (так, в Кот-д'Ивуар (бывший Берег Слоновой Кости) с 1960 по 1978 г. реальный доход на душу населениярос со среднегодовым темпом почти 4 % - африканское «экономическое чудо»; однако уже в следующем десятилетии средний доход сократился здесь почти наполовину – настоящая экономическая катастрофа) (с обзором упомянутых исследований и их результатов можно познакомиться, например, по источникам: Ромер Д. Высшая макроэкономика: Учебник. 2-е изд. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. Гл. 1 – 3; Туманова Е.А., Шагас Н.Л. Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода: Учебник. М.: ИНФРА – М, 2011. Разд. IV; Шараев Ю.В. Теория экономического роста: Учебное пособие. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2006. Гл 1). Ограничимся поэтому в дальнейшем **экономическим ростом в более узком смысле, относящемся только к ведущим странам в менее глубокой ретроспективе.**

Результаты и источники роста схематично могут быть представлены в этом случае динамической производственной функцией неоклассического типа (функцией Кобба – Дугласа):

$$Y_t = A_t \cdot K_t^\alpha \cdot L_t^\beta, \quad (25)$$

где  $t$  – время;

$K$  и  $L$  – количество использованных капитала и труда;

$\alpha$  – эластичность реального ВВП ( $Y$ ) по капиталу ( $0 < \alpha < 1$ );

$\beta = 1 - \alpha$  – эластичность ВВП по труду;

$A = Y / (K^\alpha \cdot L^\beta)$  – общая факторная производительность (уровень технологии), т.е. выпуск продукции на единицу использованных первичных ресурсов (находится в остаточном порядке и характеризует влияние всех остальных факторов, и прежде всего влияние технического прогресса в широком смысле этого понятия, включая развитие образования, новые методы организации и управления, улучшение распределения ресурсов и т.п.).

**Выбор функции Кобба – Дугласа объясняется удачным компромиссом между ее теоретическими свойствами и практической реализуемостью.** С одной стороны, она обладает основными «неоклассическими свойствами»: во-первых, характеризуется убывающей предельной производительностью труда и капитала, причем в области эффективного использования технологий; во-вторых, предполагает направляемую относительными ценами взаимозаменяемость ресурсов при убывающей норме этой замены; в-третьих, имеет в выражении (25) постоянную отдачу от масштаба производства ( $\alpha + \beta = 1$ ) и, следовательно, соответствует условиям конкурентного равновесия в длительном периоде, которое как раз и предполагается долгосрочным экономическим ростом; в-четвертых, подразумевает, следовательно, также распределение факторных доходов в соответствии с предельной производительностью и затратами ресурсов:  $(\partial Y / \partial K) \cdot K + (\partial Y / \partial L) \cdot L = r \cdot K + w \cdot L$ . В практическом же отношении функция (25) компактна, легко оценивается и просто интерпретируется. Значимым аргументом является также приемлемое соответствие неоклассической концепции роста историческим тенденциям и фактам.

Возвращаясь к параметрам  $\alpha$  и  $\beta$ , покажем теперь их связь с распределением факторных доходов. В роли коэффициента эластичности выпуска по капиталу  $\alpha = (\partial Y / \partial K) \cdot (K/Y)$ . Поскольку же предельный продукт капитала равен ставке процента, имеем  $\alpha = (r \cdot K) / Y$ , и  $\alpha$ , следовательно, корреспондирует с долей доходов от капитала в ВВП. Аналогично  $\beta$  соответствует доле в ВВП фонда заработной платы:  $\beta = (w \cdot L) / Y$ .

Оплата ресурсов на уровне их предельных продуктов означает помимо прочего сопоставимость затрат разного вида и качества. Поэтому при всех различиях по существу, взвешивание по доле в доходах (по типу  $K^\alpha L^\beta$ ) обеспечивает при принятых предпосылках однородность затрат и

возможность их объединения, а, следовательно, легитимирует также и определение А – производительности в расчете на единицу обезличенных однородных ресурсов.

Само пофакторное распределение доходов является, кстати, достаточно устойчивым, и длительное время соотношение  $\alpha/\beta$  считалось экономистами «почти константой». (В свое время, в 1927 г., это обстоятельство как раз и побудило экономиста Пола Дугласа обратиться к математику Чарльзу Коббу с вопросом о подборе производственной функции, учитывающей указанную особенность.) Для США, например, во второй половине XX века  $\alpha$  и  $\beta$  имели значения 0,3 и 0,7, а макропроизводственная функция имела, скажем, в 2001 г. вид  $Y = 18,69 K^{0,3} L^{0,7}$  (см. [1, с. 99-101; 6, с. 110-113]). Устойчивость  $\alpha$  и  $\beta$ , конечно, относительна (и ставится под сомнение многими исследователями), но она несомненно упрощает оценивание функции роста.

Еще одним преимуществом функции Кобба – Дугласа является то, что **она легко преобразуется в соотношение между темпами прироста выпуска и его источников**. Прологарифмировав, а затем продифференцировав по  $t$  выражение (25), получим:

$$y = a + \alpha \cdot k + \beta \cdot l, \quad (26)$$

где  $y$  и другие строчные буквы соответствуют темпам прироста показателей, и «вклад» совокупной производительности по-прежнему определяется в остаточном порядке.

**Чтобы обеспечить сопоставимость показателей роста во времени, между странами, в разрезе возможных вариантов развития и т.п., их определяют также в расчете на душу населения или же преобразуют в зависимость производительности труда от его капиталовооруженности и технического прогресса:**

$$(Y/L)_t = A_t \cdot (K/L)_t^\alpha \quad (27)$$

$$\text{и } (y - 1) = a + \alpha(k - 1), \quad (28)$$

где  $(y - 1)$  – темп прироста производительности труда;

$(k - 1)$  – темп прироста его капиталовооруженности.

Вместе с тем ряд исследователей считает, что производственная функция характеризует экономический рост лишь в первом приближении и слишком грубо, и что источники роста могут быть изучены более детально. В этом отношении выделяются прежде всего работы американского экономиста с мировым именем Эдварда Денисона (см., например, Исследование различий в темпах экономического роста. М.: Прогресс, 1971. 645 с.). Поясним подход Денисона условным примером.

	1950 г.	2015 г.
• число работников	10	10
• годовой фонд рабочего времени одного работника, ч	2000	2000

• общий фонд рабочего времени, тыс. ч	20	20
• число работников с высшим образованием	2	8
• то же со средним образованием	8	2

Формально затраты труда и отработанное время здесь совсем не изменились. На самом же деле они заметно выросли, поскольку труд работников с высшим образованием более производителен и приносит **больший** предельный продукт (более сложный труд соответствует **большему** количеству простого неквалифицированного труда). Поэтому Денисон не считает отработанные человеко-часы адекватной мерой трудовых затрат: будучи не откорректированы, они неоднородны, несопоставимы и несводимы, а принятая в выражениях (25) и (26) схема агрегирования является слишком грубой. Исследователь, ограничивающийся простым суммированием «часов», неизбежно занизит затраты труда (вклад I), завысит показатели эффективности (вклад a) и исказит характеристики взаимозаменяемости ресурсов.

Чтобы повысить однородность затрат труда, Денисон использует при определении последних ряд поправок – на характер занятости (она учитывает соотношение полной и частичной занятости, занятости по найму и самостоятельной занятости и т.п.), на пол и возраст работников (характеризует трудовой опыт и физическую силу), на уровень их образования (характеризует сложность и производительность труда) и др. Опираясь на результаты специальных исследований, он исходит, например, из того, что примерно 2/3 разницы в оплате труда работников, имеющих высшее и среднее образование, объясняется как раз данным фактором. Имея распределение работающих по уровню образования и зная различия в заработках (предельных продуктах), а также «вклад» образования в эти различия, можно определить индекс, характеризующий сдвиги в затратах труда, вызванные изменениями в образовательной подготовке работающих.

Принципиальным здесь является то, что этот индекс образования учитывает только одноименные сдвиги в структуре затрат труда, но не учитывает и не должен учитывать изменения в самом содержании образования (понятно, что в 1950 г. система знаний находилась на другом уровне, чем в 2015 г., еще не было многих современных образовательных технологий и т.д.). Согласно методике Денисона, прогресс в содержании образования является уже одним из компонентов технического прогресса (в широком смысле) и, следовательно, влияет на динамику выпуска не через затраты, а через изменения общей факторной производительности. Такой же методологический прием реализуется и в отношении капитала: изменения структуры парка оборудования, например, рассматриваются как изменения затрат, а изменения конструкции и технического уровня оборудования относятся уже к сдвигам эффективности.

В итоге в одной из своих работ Денисон сумел разделить трехпроцентный темп прироста экономики США между двумя десятками факторов, восемь из которых относились к выпуску на единицу затрат (см. Денисон Э. Оценка источников экономического роста как база долгосрочных

прогнозов // Долгосрочное планирование и прогнозирование: Материалы конференции Международной экономической ассоциации (Москва, декабрь 1972 г.). М.: Прогресс, 1975. С. 111-133). Его оценки, разумеется, несколько отличались от полученных на основе укрупненных производственных функций. Нобелевский лауреат Роберт Солоу, например, проанализировав в своей классической статье «Технический прогресс и агрегированная производственная функция» (1957 г.) развитие американской экономики за 1909-1949 гг., разделил среднегодовой темп прироста реального выпуска, составивший 2,9 %, следующим образом: 1,09 % - рост затрат труда, 0,32 % - накопление капитала и 1,49 % - остаток (остаток Солоу), связанный с техническим прогрессом. Выпуск в расчете на один человеко-часрос при этом на 1,81 % в год, в том числе на 1,49 % благодаря техническому прогрессу. Денисон воспользовался данными за 1929-1982 гг. (среднегодовой темп прироста выпуска для этого периода тоже составил 2,9 %) и получил следующее пофакторное разложение: вклад труда – 1,34 %, вклад капитала – 0,56 % и остаток – 1,02 %, причем часть этого остатка не имела отношения к собственно техническому прогрессу, хотя последний все равно оставался основным фактором повышения эффективности экономики. Выработка на человеко-часросла на 1,58 % в год, в том числе **a** составило, как уже было сказано, 1,02 % (см. [3, с. 697-700]).

Переходя теперь к заключениям, разделим их в отношении «метода источников роста» на две части. С одной стороны, в исполнении Денисона это безусловно высококвалифицированное изучение предмета, в максимальной степени использующее доступную информацию и вскрывшее целый ряд существенных взаимосвязей. Состоятельность подхода вполне подтвердилась, кстати, в ходе фундаментального международного исследования различий в темпах экономического роста в США и восьми западноевропейских странах: методика доказала свою способность к пофакторному объяснению различий в темпах роста (Исследование различий в темпах экономического роста ...). Не исключено, кроме того, что ошибки, неизбежные при столь детальных расчетах, могут взаимно погашать друг друга.

С другой стороны, достоинства метода легко становятся его недостатками: подход сложен и трудоемок, нуждается в обширной информационной поддержке и проведении специальных исследований, сталкивает исследователя с неочевидными и неосязаемыми факторами, использует немало произвольных допущений и т.д. Немаловажно и то, что даже среди его сторонников нет единства ни по поводу методологии исследования, ни в отношении классификации источников роста (достаточно сослаться на критику работ Денисона со стороны Д. Йоргенсона и Ц. Грилихеса – см. Исследование различий в темпах экономического роста ... С. 19-20). В то же время следует согласиться с Денисоном в том, что исследователь, довольствуясь укрупненной производственной функцией, ограничен весьма упрощенными представлениями и сознательно мирится с высокой степенью незнания относительно структуры процессов экономического

роста. И в любом случае начатую им дискуссию нельзя считать законченной.

**Рассматриваемый в узком смысле (применительно к ведущим экономикам мира) хозяйственный рост тоже характеризуется определенными историческими тенденциями.** Комментируя их на основе данных по США за XX век (последние воспроизведены в прил. 2), П. Самуэльсон отмечает, в частности, следующие факты (см. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. 19-е изд. М.: Изд. дом Вильямс, 2015. С. 1026-1029):

**во-первых**, опережающий рост реального ВВП по отношению к физическому капиталу, а последнего по отношению к численности населения и занятых и, следовательно, стабильный рост капиталовооруженности и производительности труда;

**во-вторых**, тесную связь роста почасовых реальной зарплаты и производительности труда;

**в-третьих**, долгосрочную стабильность (после некоторого снижения в первой половине века) отношения физического капитала к выпуску (по типу «почти константы»);

**в-четвертых**, отсутствие выраженного тренда (при сильных внутрициклических колебаниях) у реальной доходности капитала (реальной ставки процента);

**в-пятых**, решающую роль технического прогресса: Самуэльсон обращает внимание на то, что в неоклассической модели роста простое накопление капитала сопровождалось бы при отсутствии технического прогресса убывающей отдачей первого, несовместимой с перечисленными выше тенденциями;

**и, в-шестых**, стабильное соотношение долей факторов производства в конечном продукте:  $\alpha / \beta = \frac{r \cdot K}{Y} / \frac{w \cdot L}{Y} = \frac{K}{L} \uparrow \frac{r}{w} \downarrow \approx \text{const}$  (для функции

Кобба – Дугласа характерна единичная эластичность замещения факторов производства, и поэтому однопроцентное замещение труда капиталом в точности «нейтрализуется» однопроцентным повышением реальной зарплаты по отношению к стабильной ставке процента).

В целом такой вариант экономического роста, по-видимому, можно охарактеризовать как **трудосберегающий и одновременно нейтральный в отношении функционального распределения доходов**. С другой стороны, начиная с семидесятых годов наблюдается замедление экономического роста в США и других развитых странах, и активно обсуждается **тема «новой нормальности» и перехода к новой модели роста**, вплоть до возрождения идеи «вековой стагнации» (см., в частности, Гордон Р.Дж. Закончен ли экономический рост? Шесть препятствий для инновационного развития (на примере США) // Вопросы экономики. 2013. № 4. С. 49-67; Капелюшников Р. Идея «вековой стагнации»: три версии // Вопросы эко-

номики. 2015. № 5. С. 104-133; Медведев Д. Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // Вопросы экономики. 2015. № 10. С.5-29).

## 5.2. УСЛОВИЯ РАВНОВЕСНОГО РОСТА

Первоначально (до «Общей теории» Кейнса включительно) макроэкономика довольствовалась методом сравнительной статистики – простым сопоставлением предполагаемых состояний хозяйства. Недостаточность такого подхода была показана, в частности, неудачной попыткой Кейнса перенести результаты краткосрочного по содержанию анализа на долгосрочные процессы и доказать возможность «вековой стагнации» капиталистической экономики (см. разд. 2.4 пособия). Вопреки доктрине недопотребления ведущие страны мира продемонстрировали близкую к экспоненте динамику хозяйства (хотя достоверные данные до 1870 г. по этому поводу отсутствуют). Интерес к теме роста и развития стимулировался также сложившимися после второй мировой войны историческими условиями.

Прежде всего экономистов интересовал **вопрос о возможности и условиях устойчивого сбалансированного роста экономики, совместимого с полным использованием ресурсов**. В итоге **неоклассики и кейнсианцы ответили на этот вопрос совершенно по-разному**. Первыми сделали это последователи Кейнса – англичанин Рой Харрод (в работах, опубликованных в 1939 и 1948 гг.) и американец польского происхождения Евсей Домар (в статье 1946 г.). Они подтвердили потенциальную возможность экспоненциального роста с полным использованием ресурсов, но, следуя Кейнсу, отрицали ее реалистичность. (Напомним, что в математике экспонента – это показательная функция вида  $y = e^x$ , где  $e$  – основание натуральных логарифмов. Ее значение связано, в частности, с тем, что в теоретическом анализе экономической динамики часто удобно рассматривать время и показатели динамики как непрерывные величины, обладающие дифференцируемостью и другими дополнительными свойствами. Если принять, что ВВП, например, растет непрерывно и равномерно одним и тем же темпом  $y$ , то значение этого показателя в любой момент времени можно представить как  $Y_t = e^{yt} \cdot Y_0$ , где  $Y_0$  – начальное значение. При использовании более привычных для практики интервальных (прежде всего годовых) значений показателей, ВВП в случае его равномерного роста составил бы в периоде  $t$  величину  $Y_t = (1 + y)^t \cdot Y_0$ , где  $y = (Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}$  – в данном случае постоянный ежегодный темп прироста. Экспоненте соответствует, как известно, логарифмическая функция вида  $y = \ln x$ . В предыдущем разделе это соотношение было использовано при переходе от исходного варианта функции Кобба – Дугласа (25) к ее представлению в темпах прироста показателей (26).)

Кейнсианские модели роста изначально характеризовались рядом ограничений, вызвавших критику и неприятие. Прежде всего это относится

к использованию специфической производственной функции (функции Леонтьева) с постоянными технологическими коэффициентами затрат (с постоянной средней производительностью факторов производства)  $Y = \min \{y_K \cdot K, y_L \cdot L\}$ , где  $y_K$  и  $y_L$  – здесь средняя производительность соответственно капитала и труда. Приведенное выражение подразумевает, что расширение хозяйства лимитируется дефицитным фактором производства: при  $y_K \cdot K > y_L \cdot L$  имеет место избыток производственных мощностей, а при  $y_K \cdot K < y_L \cdot L$  неизбежна вынужденная безработица. Поскольку же, с одной стороны, накопление капитала и динамика предложения труда определяются разными и независимыми друг от друга факторами, а, с другой стороны, «жесткость» технологии исключает возможность замены дефицитного фактора имеющимся в избытке (скажем, не рассматривается возможность постепенной механизации производства в условиях дефицита и дороговизны рабочей силы), то равномерный рост с полным использованием производственного потенциала является чистой случайностью и не может быть устойчивым.

В целом же эти модели в основном воспроизвели ключевые предпосылки и выводы Кейнса – о внутренне присущей экономике нестабильности, отсутствии эффективной координации запланированных инвестиций и сбережений (спроса и предложения), негативном влиянии неустойчивости ожиданий предпринимателей, неизбежности политики стабилизации и т.д. (подробнее с кейнсианскими моделями роста и комментариями к ним можно познакомиться, например, по источникам: Харрод Р. К теории экономической динамики. М.: Гелиос АРВ, 1999. 160 с.; Харрод Р. Теория экономической динамики. М.: ЦЭМИ РАН, 2008. 210 с. (в отличие от предыдущей работы, изданной в 1948 г., последняя была опубликована Харродом в 1973 г.; она является доработанным вариантом его концепции и содержит помимо прочего ответ на критику предыдущего издания; вместе с тем эта книга, по-видимому, осталась практически незамеченной); Маневич В.Е. Кейнсианская теория и российская экономика. 2–е изд. М.: КомКнига, 2010. Гл. 4; Пезенти А. Очерки политической экономии капитализма (в двух томах). Том 2. М.: Прогресс, 1976. Приложение II. Главы X, XII и XIII; [11, разд. 14.1]).

В конечном счете большинство макроэкономистов отклонило теоретизирование с акцентом на краткосрочном неравновесии, и базовой для дальнейших исследований стала неоклассическая модель роста. Последняя ассоциируется прежде всего с Робертом Солоу, который в ставшей классической статье «Вклад в теорию экономического роста» (1956 г.) показал соответствие экспоненциального роста с полным использованием ресурсов условиям конкурентной экономики. Рассмотрим неоклассическую модель в таком виде.

$$\begin{aligned}
 1) Y_t &= F(K_t, E_t \cdot L_t), \\
 2) L_t &= e^{lt} \cdot L_0, \\
 3) S_t = sY_t &= I_t = dK_t + \gamma K_t,
 \end{aligned} \tag{29}$$

где  $E_t = e^{\lambda t}$  – коэффициент трудосберегающего (трудодобавляющего) технического прогресса, имеющего постоянную скорость (темпер)  $\lambda$ ;  
 $l$  – постоянный темп прироста населения и занятости;  
 $s$  – постоянная норма сбережений ( $0 < s < 1$ );  
 $dK_t$  - чистый прирост капитала в момент  $t$ ;  
 $\gamma$  – постоянная норма амортизации капитала, характеризующая его выбытие.

Концептуально модель предполагает совершенную конкуренцию и непрерывный рост экономики. Ключевые параметры последнего (рост активного населения, скорость технического прогресса, норма сбережений и скорость замены капитала) заданы экзогенно и остаются постоянными. В результате модель согласованно характеризует динамику выпуска продукции, динамику занятости и процессы накопления капитала.

Представленная уравнением 1) производственная функция, **с одной стороны, обладает всеми неоклассическими свойствами**, рассмотренными в разд. 5.1 при описании функции Кобба – Дугласа, а, **с другой стороны, она иначе учитывает технический прогресс**. Если в функции Кобба - Дугласа технический прогресс присутствует как самостоятельный источник роста и влияет на выпуск через совокупную производительность ресурсов, то в модели (29) он «воплощен в труде», повышает производительность последнего и в результате влияет на выпуск косвенно – через условное увеличение количества труда: в каждый момент времени в экономике насчитывается  $L_t$  реальных работников с возрастшей (в меру  $E_t$ ) производительностью труда, или же иначе увеличившееся в  $E_t$  раз число условных работников с постоянной начальной производительностью ( $E_t L_t$ ). Такой тип технического прогресса называется трудосберегающим или трудодобавляющим. Действительные затраты труда растут при этом темпом  $l$ , условные затраты – темпом  $(l + \lambda)$ . Произведение  $EL$  называют иначе **эффективным трудом (трудом, измеренным в единицах с постоянной исходной производительностью)**. Соответственно в дальнейшем потребуется различать показатели типа производительности труда и его капиталовооруженности, рассчитанные на единицу фактических затрат труда и на условную (эффективную) единицу. (Разумеется, описанный прием является теоретическим упрощением действительности, но в дальнейшем он окажется полезным.)

Темп роста рабочей силы, как уже было сказано, совпадает в модели с темпом роста населения. Наконец, в соответствии с уравнением 3) сбережения полностью инвестируются, и инвестиции в итоге оказываются достаточными для возмещения выбытия капитала и чистого прироста последнего, обеспечивающего полную занятость растущего населения при

полной загрузке производственных мощностей. Отметим также, что условие  $S_t = I_t$  означает соответствие запланированных сбережений запланированным инвестициям (соответствие планируемых предложения и спроса), и что **растущее хозяйство, следовательно, постоянно остается в равновесии: рост, таким образом, представляет собой пропорциональное расширение экономики и является не только равномерным, но и сбалансированным.** (Поскольку  $Y = C + S$ , по-прежнему не учитываются государственный сектор и внешнеэкономические связи.)

Анализ модели приводит к следующему **условию устойчивого сбалансированного роста** (оно проиллюстрировано также рис. 3б, а вывод самого условия содержится в прил. 3):

$$sf(k) = (l + \gamma + \lambda)k, \quad (30)$$

где  $k = K/(E \cdot L)$  – капиталовооруженность в расчете на единицу эффективного труда (здесь и далее индекс  $t$  опущен);

$f(k)$  – зависимость производительности эффективного труда

( $y = Y/(E \cdot L)$ ) от его капиталовооруженности;

$sf(k)$  – сбережения и соответствующие им фактические инвестиции в расчете на единицу эффективного труда;

$i = (l + \gamma + \lambda)k$  – то же удельные инвестиции, необходимые для поддержания  $k$  на определенном уровне (так называемые восстанавливающие инвестиции).

**Свойство постоянной отдачи от масштаба позволило свести анализ динамики экономики к изучению последствий изменения капиталовооруженности эффективного труда.** Рис. 3б показывает в связи с этим, **во-первых**, убывающую отдачу переменного фактора ( $k$ ) (выпуклость кривой  $f(k)$  связана с тем, что производительность эффективного труда растет медленнее его обеспеченности капиталом) и, **во-вторых**, зависимость поведения капиталовооруженности от соотношения фактических и восстанавливающих инвестиций. Фактические инвестиции заданы запланированными сбережениями, составляющими по условию постоянную часть дохода (кривая  $sf(k)$ , разумеется, однозначно соответствует кривой  $f(k)$ ). Восстанавливающие инвестиции  $i$  в свою очередь связаны, **во-первых**, с возмещением выбытия изношенного капитала по норме  $\gamma$  и, **во-вторых**, с ростом количества эффективного труда темпом  $(l + \lambda)$  (тангенс угла наклона луча  $i$  равен как раз  $(l + \gamma + \lambda)$ ).

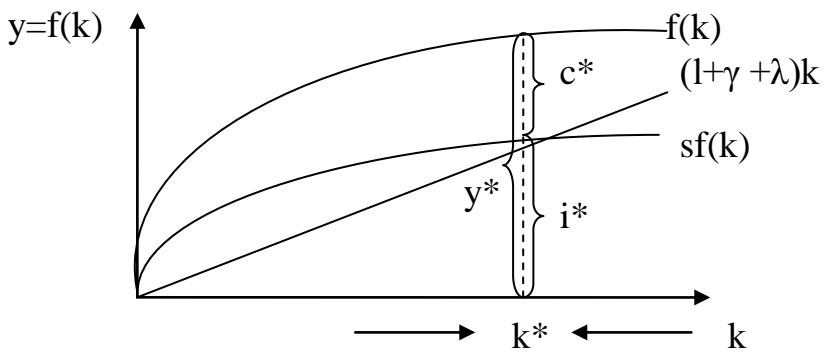


Рис.36. Формирование равновесной траектории роста  
 $k^*$  и другие показатели, отмеченные символом «\*», со-  
ответствуют устойчивому сбалансированному росту

Из рисунка видно, что пока фактические инвестиции больше восстанавливающих, капиталовооруженность эффективного труда растет, и наоборот (это движение к равновесию показано стрелками). **Само динамическое равновесие является устойчивым, поскольку поддерживается конкурентными рынками.** Пока  $k < k^*$ , капитал избычен относительно имеющейся рабочей силы, и ставка процента снижается по отношению к уровню заработной платы, а это в свою очередь стимулирует замену менее капиталоемких технологий более капиталоемкими:  $k < k^* \rightarrow (r/w) \downarrow \rightarrow (K/L) \uparrow \rightarrow k^*$ . Когда же  $k > k^*$ , растет безработица, капитал становится дефицитным фактором производства, и, соответственно, выгодными становятся более трудоемкие технологии.

Таким образом, из неоклассической модели следует, что независимо от начального состояния экономика стремится к траектории устойчивого сбалансированного роста, подразумевающего полное и наиболее производительное использование ресурсов. Поскольку труд и знания растут в модели темпом соответственно  $1$  и  $\lambda$ , то ВВП, капитал, сбережения, инвестиции и потребление растут вдоль равновесной траектории с постоянным во времени темпом, равным  $(1 + \lambda)$ . Соответственно, производительность труда, его капиталовооруженность, душевое потребление, удельные сбережения и инвестиции (т.е. все показатели в расчете на единицу действительных затрат труда) растут темпом технического прогресса  $\lambda$ . Траектория сбалансированного роста является одновременно **стационарной** в том смысле, что вдоль нее остаются постоянными показатели в расчете на единицу эффективного труда – его производительность, капиталовооруженность, удельное потребление и др. Постоянным остается также и значение капиталаотдачи ( $Y/K$ ).

(Само содержание стационарности зависит от того, как сформулирована модель роста. В упрощенном варианте модели, например, отсутствуют рост населения и технический прогресс, и в состоянии равновесия все сбережения инвестируются в возмещение выбытия капитала. В результате реализуется простое воспроизводство, и на равновесной траектории остаются постоянными и все макропеременные типа ВВП и капитала, и удель-

ные показатели типа производительности и капиталовооруженности труда. Если ввести в модель рост населения, но сохранить предпосылку об отсутствии технического прогресса, то макропеременные в итоге растут темпом роста населения, а удельные показатели остаются постоянными во времени. В модели Солоу изменение численности населения влияет только на уровни производительности и капиталовооруженности труда и других аналогичных показателей, но не влияет на темпы их роста.)

Неоклассическая модель **позволяет анализировать также смену траектории роста** в результате изменений экзогенных параметров –  $l$ ,  $\lambda$  и др. Особое внимание уделяется при этом **изменениям нормы сбережений**. (Хотя последняя, по общему мнению, является очень консервативным и инерционным показателем, она тем не менее в определенных пределах может быть скорректирована средствами экономической политики. Известно, например, что в Чили результатом пенсионной реформы стало повышение доли сбережений в ВВП с 20 % в 1980 г. до 28% в 1994 г., что обеспечило существенное ускорение роста душевого ВВП (см. Гайдар Е.Т. Аномалии экономического роста...С. 44).) Этот аспект исследуется прежде всего в контексте **оптимизации соотношения между потреблением и производством (производственным накоплением)**.

С одной стороны, в соответствии с рис. 36 повышение нормы сбережений с «поднимет» кривую  $sf(k)$  вверх и сдвинет траекторию равновесного роста ( $k^*$ ,  $f(k^*)$ ) вправо, и, следовательно, вырастут производительность труда и общий объем производства. С другой же стороны, одновременно увеличивается капиталовооруженность труда и объем капитала, а, значит, и издержки обслуживания последнего: капитал нужно регулярно обновлять по заданной норме  $\gamma$  и плюс к этому столь же регулярно наращивать темпом ( $1 + \lambda$ ). Разумно предположить, что должен наступить момент, когда эти издержки станут настолько значительными, что за них придется расплачиваться снижением потребления. В этом смысле **между производством и потреблением существует реальное противоречие**: в общем случае нельзя рассчитывать на одновременную максимизацию того и другого; недостаточность накопления может привести к временному увеличению потребления, но в перспективе уровень жизни снизится по сравнению с возможным из-за дефицита капитала и недостаточного уровня производства; избыточное же накопление оборачивается «производством ради производства» и потерями в части потребления. Другими словами, **увеличение  $s$  оправдано до тех пор, пока оно ведет к долговременному росту потребления и уровня жизни**. Применительно к модели Солоу это означает, что функция  $c[k^*(s)]$  имеет максимум.

Представим максимизацию уровня потребления следующим образом:  
 $c(k^*) = [f(k^*) - sf(k^*)] \rightarrow \max.$  (31)

**Необходимым условием максимума  $c(k^*)$  является**

$$\frac{dc}{dk} = \frac{df}{dk} - (1 + \gamma + \lambda) \frac{dk}{dk} = 0,$$

$$\text{или } df/dk = r = 1 + \gamma + \lambda, \quad (32)$$

где  $df/dk$  – предельный продукт капитала;

$r$  – реальная ставка процента.

Таким образом, пока дополнительный продукт капитала больше сбережений и инвестиций, остаются возможности для дальнейшего увеличения потребления, и оправдан переход экономики на более высокую траекторию роста, и наоборот. На рис. 37 показано, что для оптимальной по уровню потребления траектории характерен одинаковый наклон  $f(k)$  (он иллюстрирует величину предельного продукта капитала) и линии восстанавливающих инвестиций ( $(1 + \gamma + \lambda)k$ ). (Отметим также роль процента: именно в таком смысле в разд. 2.2 говорилось о том, что он характеризует производительность капитала, регулирует рост экономики и служит нормативом дисконтирования.)

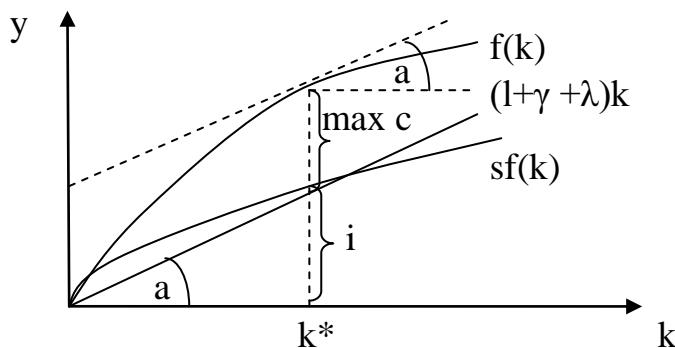


Рис.37. Оптимальное по уровню потребления динамическое равновесие

В соответствии с выражениями (30) и (32) **оптимальному режиму накопления соответствует следующая норма сбережений:**

$$s^* = (f'(k) \cdot k) / f(k) = (r \cdot k^*) / f(k^*), \quad (33)$$

где  $s^*$  – оптимальная норма сбережений;

$(f'(k) \cdot k) / f(k)$  – доля капитала в общем доходе.

Учтем теперь, что  $(df/dk) (k/f(k))$  есть одновременно эластичность выпуска по капиталу, и, следовательно, оптимальная норма сбережений совпадает также с эластичностью выпуска по капиталу при капиталовооруженности  $k^*$ . В разд. 5.1 было показано, что применительно к функции Кобба – Дугласа указанными характеристиками (доля капитала в доходе и эластичность выпуска по капиталу) обладает параметр  $\alpha$ . Поэтому, **если динамика ВВП описывается функцией Кобба – Дугласа, то оптимальная норма сбережений равна  $\alpha$  ( $s^* = \alpha$ )**. Описанный подход к оптимизации нормы сбережений известен в теории роста как «**золотое правило накопления**» (впервые оно было сформулировано в 1961 г. американским экономистом Эдмундом Фелпсом).

В соответствии с предыдущим **переход к «золотому правилу» накопления гарантирует асимптотический переход экономики в ре-**

**жим оптимального сбалансированного роста** (рис. 38). Рисунок показывает, что, если в неоптимальной исходной позиции перестроить режим «потребление – накопление» в соответствии с «золотым правилом», то система постепенно приблизится к оптимальной траектории и затем останется на ней (по крайней мере, вблизи ее). Правда, для этого потребуются отказ от уже сложившегося варианта сбалансированного роста, определенный (и возможно, достаточно длительный) переходный период и сопутствующие ему издержки (в истории с недостаточным исходным накоплением, например, придется на некоторое время дополнительно пожертвовать текущим потреблением; более подробно переходная динамика показателей модели рассмотрена в прил. 4).

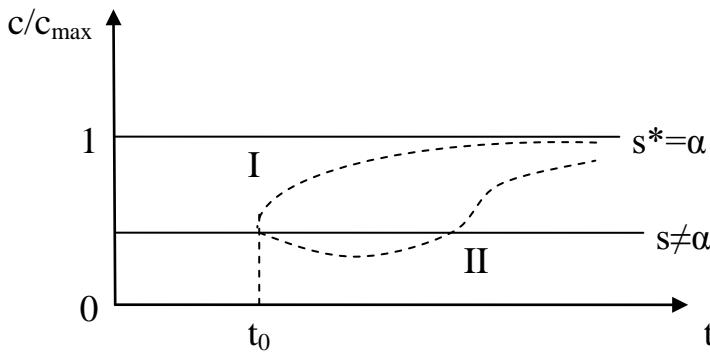


Рис.38. Переход к оптимальному накоплению

I – вариант с избыточным исходным накоплением ( $s > s^*$  и  $k > k^*$ , где  $k$  и  $k^*$  - фактическая и оптимальная равновесная капиталовооруженность); II – вариант с исторически недостаточным накоплением ( $s < s^*$  и  $k < k^*$ )

(Вопросы сравнения фактической и оптимальной траекторий роста традиционно интересуют, в частности, французских экономистов: Франция является родиной «классического» индикативного планирования, которое отличается от административного планирования советского типа тем, что занимается прежде всего исследованием наиболее вероятных вариантов будущего развития и информирует о них с тем, чтобы «мягко» сориентировать решения участников хозяйства в желательном направлении. Опыт такого рода исследований показывает, что национальная программа роста критически зависит от характера межвременных предпочтений населения (от того, насколько для него сегодняшнее потребление предпочтительнее будущего) (см., например, Столерю Л. Равновесие и экономический рост. (Принципы макроэкономического анализа.) М.: Статистика, 1974. Гл. 13).)

**В общих чертах динамика экономики США и других ведущих стран мира достаточно удовлетворительно описывается траекторией сбалансированного роста модели Солоу.** Как уже было сказано, на протяжении последнего столетия темпы роста труда, капитала и выпуска были здесь примерно постоянны. Темпы роста выпуска и капитала были при этом примерно равны (т.е. отношение капитала к выпуску оставалось примерно постоянным) и превышали темпы роста труда (поэтому выпуск на

одного работника и капитал на одного работника росли). С учетом этого модель Солоу остается базовой для изучения экономического роста. **С другой же стороны, упрощенность предпосылок и ограниченность возможностей этой модели привели к многочисленным попыткам ее модификации и обобщения.** С ними можно познакомиться с помощью рекомендованных в предыдущем подразделе работ Д. Ромера, Е.А. Тумановой и Н.Л. Шагас и Ю.В. Шараева.

### **5.3. ДЕЛОВЫЕ ЦИКЛЫ**

Долгосрочная траектория характеризует, как уже говорилось, только общее направление движения. **Фактически же экономика развивается достаточно неравномерно и демонстрирует значительные колебания относительно тренда.** На уровне квартальной и месячной статистики основная часть этих колебаний связана **с сезонностью производства и потреления** (сельское хозяйство, строительство, добывающая промышленность, периоды массовых отпусков, новогодние каникулы и т.п.).

Сошлемся опять на американский опыт, продолжающий играть центральную роль в развитии современной макроэкономики. В соответствии с квартальной статистикой для США более 85 % колебаний темпов роста реального объема производства объясняется сезонным циклом; в четвертом квартале, например, объем производства в среднем на 5 % выше, чем в третьем, и на 8 % больше по сравнению с первым кварталом следующего года [1, с. 387]. Анализ полутора сотен наиболее представительных временных рядов показал, что на уровне месячной статистики главным источником вариации тоже является сезонность. Средняя амплитуда сезонных колебаний превысила амплитуду циклических колебаний для 80 % проанализированных рядов, а амплитуду нерегулярных (случайных) колебаний – в 65 % случаев (см. Ермилов А.П. Макроэкономическое прогнозирование в США. Новосибирск: Наука, 1987. С. 15, 18-19). Вместе с тем **в первую очередь экономистов традиционно интересует проблематика деловых циклов – устойчивого чередования более продолжительных по сравнению с сезонными подъемов и спадов в развитии экономики.** (При использовании для анализа в этом случае квартальной и месячной статистики последняя корректируется путем исключения сезонной компоненты. Для ВВП США и его составляющих такие очищенные от сезонности квартальные ряды публикуются за период с 1970 г.)

Образуя **особый тип экономических колебаний**, деловые циклы характеризуются рядом особенностей.

**Во-первых**, подразумевается, что повторяющиеся расширения и сжатия экономики являются достаточно существенными и продолжительными и относятся к совокупной хозяйственной активности, а не ограничиваются отдельными секторами и показателями.

В конце 2008 г., например, Национальное бюро экономических исследований (НБЭИ – американская некоммерческая организация, основанная в 1920 г. и специализирующаяся помимо прочего на изучении деловых

циклов), столкнувшись со спецификой глобального кризиса, следующим образом уточнило определение рецессии (спада): «Рецессия представляет собой распространяющееся по всей экономике существенное снижение хозяйственной активности, продолжающееся более нескольких месяцев... такое снижение, которое обычно проявляется в движении производства, занятости, реального дохода и других показателей» (цит. по источнику: Энтов Р.М. Некоторые проблемы исследования деловых циклов // Финансовый кризис в России и в мире / Под ред. Е.Т. Гайдара. М.: Проспект, 2009. С. 17-18). НБЭИ ведет помесячную хронологию американских бизнес-циклов за период с 1854 г., и для 32 циклов (1854-2001 гг.) средняя продолжительность подъемов составила 38 месяцев, а спадов – 17 месяцев (см. там же, с. 14). Амплитуда этих колебаний относительно тренда ВВП составляет для развитых стран в среднем от 2 до 4 % (Туманова Е.А., Шагас Н.Л. Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода... С. 276).

**Во-вторых**, деловые циклы не имеют правильной периодичности и регулярности.

По данным НБЭИ, продолжительность американских циклов варьировалась от полутора до двенадцати с половиной лет. Учитывая эти неправильность и неритмичность, многие экономисты предпочитают говорить в данном случае не о циклах, а о колебаниях или даже просто о неравномерности экономического развития. С другой же стороны, термин подразумевает устойчивую (закономерную) последовательность событий и укоренился в таком смысле.

(Под давлением фактов современная макроэкономика отказалась от упрощенных представлений о достаточно строгой периодичности деловых циклов. Такие представления были вполне естественными для девятнадцатого века, когда в отсутствие систематической статистики исследователям приходилось довольствоваться разрозненными и не очень надежными данными о торговых и промышленных кризисах. Исследования НБЭИ продемонстрировали в итоге умозрительный характер подобных идей.

Вместе с тем и в дальнейшем неоднократно предпринимались попытки совместить посыл о строгой периодичности экономических циклов с противоречащими ему фактами. Наиболее известна в этом отношении **гипотеза Йозефа Шумпетера**, изложенная им в опубликованном в 1939 г. двухтомном исследовании об экономических циклах. Шумпетер исходил из того, что колебания хозяйственной активности являются на самом деле результатом комбинирования нескольких достаточно регулярных циклов разной природы и продолжительности. Этую комбинацию образуют: во-первых, циклы товарно-материальных запасов продолжительностью в среднем около 3 лет (циклы Китчина); во-вторых, средние циклы с периодом порядка 10 лет, связанные с обновлением активной части основного капитала (циклы Жугляра); в-третьих, строительные циклы около 20 лет, связанные с инвестициями в жилье и производственные здания и сооружения (циклы Кузнецца); и, в-четвертых, «длинные волны» в среднем около 50 лет, обусловленные сменой технологических укладов и обновлением

структуры хозяйства (циклы Кондратьева). Взаимодействие указанных циклов создает в итоге достаточно сложную картину текущей конъюнктуры, тем более что разные циклы могут усиливать или, наоборот, гасить действие друг друга.

Гипотеза Шумпетера сразу же вызвала ряд возражений. В частности, отмечалось, что ему не удалось выявить содержательные различия между механизмами, порождающими колебания разной периодичности, а также факторы, влияющие на амплитуду колебаний. Результаты спектрального анализа, в принципе позволяющего выявить и разделить регулярные колебания разной частоты, тоже оказались достаточно скромными (см., в частности, Финансовый кризис в России и в мире... С. 15-16). В конечном итоге «...современная макроэкономика больше не рассматривает колебания как комбинацию детерминированных циклов разной длины; попытки выделить циклы разной длины...были прекращены ввиду их нерезультивности» (Ромер Д. Высшая макроэкономика... С. 231). Часть исследователей тем не менее продолжает следовать идеи множественности и периодичности циклов и моделирует колебания с использованием методов спектрального анализа (см., например, Клепач А., Куранов Г. О циклических волнах в развитии экономики США и России (вопросы методологии и анализа) // Вопросы экономики. 2013. № 11. С. 4-33.).)

**В-третьих**, существенно варьируют не только продолжительность, но и все другие параметры циклов, включая амплитуду колебаний, их структуру, масштабы и динамику спадов и т.д.

Дэвид Ромер иллюстрирует вариативность американских циклов на примере 1947-1999 гг., охватившего девять рецессий (последние частично охарактеризованы табл. 9). Из таблицы следует, что циклы значительно различаются в части рецессий. Спад реального ВВП варьировал при этом от 1,1 % в 1970 г. до 3,7 % в 1957-1958 гг. Период между окончанием одной рецессии и началом следующей колебался между четырьмя кварталами в 1980-1981 гг. и десятью годами в 1960-1970 гг. Динамика выпуска в периоды спадов также сильно различалась. В рецессию 1980 г., например, более 90 % общего снижения выпуска, составившего 2,2 %, пришлось на один квартал; во время рецессии 1990-1991 гг. сокращение выпуска на 1,5 % происходило плавно на протяжении трех кварталов; в рецессию 1981-1982 гг. выпуск сначала сократился за два квартала на 2,8 %, затем вырос на 0,4 %, после чего снова упал на 0,5 %. Таким образом, какая-либо простая цикличность или регулярность явно отсутствовала.

Таблица 9  
Рецессии в США в период 1947-1999 гг.

Год и квартал верхней точки подъема	Продолжительность спада, кварталы	Сокращение ВВП от верхней точки подъема до нижней точки спада, %
1948 (4)	2	-1,7
1953 (2)	3	-2,7

1957 (3)	2	-3,7
1960 (1)	3	-1,6
1970 (3)	1	-1,1
1973 (4)	5	-3,4
1980 (1)	2	-2,2
1981 (3)	4	-2,9
1990 (2)	3	-1,5

**Источник:** Ромер Д. Высшая макроэкономика. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. С. 231.

Поскольку деловые циклы весьма разнородны, многие исследователи пытаются более содержательно классифицировать их. Приведем в качестве примера предложенную профессором Йельского университета В. Нордхусом типологию 12 американских рецессий, заканчивающихся 2001 г. (табл. 10). Основной недостаток этой и других подобных классификаций состоит в том, что они не проясняют механизм цикличности.

Таблица 10

Классификация рецессий по Нордхусу

Классификационные группы	Хронология (годы)
• Заминки (паузы) в процессе хозяйственного роста	1963, 1967, 2001
• Слабые спады (mild downturns)	1961, 1970
• Типичные рецессии	1949, 1954, 1958, 1975, 1991
• Длительная и глубокая рецессия	1980 – 1982
• Депрессия	1930-е

Приводится по **источнику**: Финансовый кризис в России и в мире / Под ред. Е.Т. Гайдара. М.: Проспект, 2009. С. 19.

(Попытки построить классификацию циклов, разумеется, имеют серьезные основания. Например, системные кризисы типа Великой депрессии, стагфляции семидесятых и недавнего глобального кризиса выходят далеко за рамки усредненных экономических колебаний и могут означать принципиальное изменение условий хозяйствования (см., в частности, Григорьев Л., Иващенко А. Теория цикла под ударом кризиса // Вопросы экономики. 2010. № 10. С. 31-55; помимо прочего авторы этой публикации пытаются показать, что изучение цикличности выигрывает, если оно ведется для достаточно однородных по экономическим условиям периодов времени.).)

**В-четвертых**, имеет место значительная неравномерность в распределении колебаний между составляющими ВВП.

Сошлемся опять на работу Д. Ромера (см. табл. 11; данные по-прежнему относятся к 1947-1999 гг.). В этой таблице сравниваются средние доли каждой компоненты в общем выпуске и их же средние доли в

снижении ВВП (по отношению к обычному росту) в периоды спадов. Как видно из таблицы, несмотря на то что инвестиции в запасы составляют совсем незначительную долю в ВВП, их колебания дают почти половину снижения последнего в периоды рецессий: в пиках деловой активности наблюдается значительное накопление запасов, а в нижних точках спадов – значительное их сокращение. Инвестиции в жилье, покупка товаров длительного пользования и чистый экспорт тоже имеют значительные доли в колебаниях выпуска. Относительно стабильными являются товары недлительного пользования, услуги и государственные закупки.

Таблица 11  
Поведение составляющих выпуска в периоды рецессий

Компоненты выпуска	Средняя доля в ВВП, %	Средняя доля в общем сокращении ВВП по отношению к тренду, %
<b>Потребление</b>		
товары длительного пользования	8,4	15,6
другие товары	25,8	11,2
услуги	29,5	9,1
<b>Инвестиции</b>		
в недвижимость	4,7	20,9
в основной капитал	10,7	11,7
в запасы	0,7	40,6
Чистый экспорт	-0,4	-12,3
Государственные закупки	20,6	3,3

**Источник:** Ромер Д. Высшая макроэкономика. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. С. 232.

**В-пятых**, наблюдается усиление асимметрии колебаний в направлении увеличения доли подъемов относительно спадов (см. табл. 12).

Таблица 12  
Усредненные данные о деловых циклах в США

В среднем все циклы	Продолжительность в месяцах			
	спад (от пика к низшей точке)	подъем (от предыдущей низшей точки до данного пика)	цикл	
			низшая точка от предыдущей низшей точки	пик от предыдущего пика
1854 – 2001 (32 цикла)	17	38	55	56 *
1854 – 1919 (16 циклов)	22	27	48	49 **
1919 – 1945 (6 циклов)	18	35	53	53

1945 – 2001 (10 циклов)	10	57	67	67
-------------------------	----	----	----	----

\* 31 цикл.

\*\* 15 циклов.

**Источник:** Финансовый кризис в России и в мире / Под ред. Е.Т. Гайдара. М.: Проспект, 2009. С. 14.

Сами по себе положительные и отрицательные отклонения от тренда при этом приблизительно симметричны, но положительные отклонения заметно продолжительнее. Кроме того, с середины восьмидесятых и вплоть до глобального кризиса наблюдалось также серьезное сглаживание деловых циклов: амплитуда колебаний наиболее значимых макропеременных снизилась в среднем от 20 до 40 %, в том числе для реального ВВП снижение колебаний составило 33 %, для занятости – 27 % и для инфляции – 50 % (см. [1, с. 370-374]).

**В-шестых**, в отношении циклического поведения макроэкономических показателей существенны два момента – собственно подверженность цикличности и характер связи с циклом.

Большинство показателей несомненно подвержено цикличности. Наиболее значимым исключением, по-видимому, является реальная денежная масса, которая не показывает какой-то отчетливой тенденции по отношению к циклу (см. [1, с. 384]; Ромер Д. Высшая макроэкономика... С. 234-235). Что же касается характера связи с циклом, то она оценивается прежде всего по тому, как циклические развороты данного конкретного показателя соотносятся во времени с поворотными точками для хозяйственной активности в целом. По этому признаку различают опережающие, совпадающие и отстающие показатели. Первые меняют направление движения раньше, чем экономика в целом, вторые – synchronно с ней и третьи – с некоторым опозданием.

В табл. 13 приведены показатели разного типа, выбранные на основе исследований НБЭИ в качестве **индикаторов делового цикла**. Эти показатели представляют все основные сферы хозяйственной деятельности, имеют приемлемое в среднем временное соответствие с движением цикла и позволяют рассчитать сводные индексы, используемые в анализе и прогнозировании хозяйственной конъюнктуры. Индикаторы и индексы цикла ежемесячно публикуются, в том числе с целью информационной поддержки массовых хозяйственных решений. Вместе с тем прогностические возможности метода индикаторов весьма ограничены, и прежде всего в связи с тем, что усредненные данные прилагаются к достаточно нестандартному явлению, каким является каждый конкретный цикл (подробнее об индикаторах и индексах цикла см. [1, с. 374-386]; Ермилов А.П. Макроэкономическое прогнозирование в США... Гл. 1; отметим также, что начиная с 2000 г. Центр развития при Высшей школе экономики ежемесячно публикует «Сводный индекс и другие циклические индикаторы» применительно к российской экономике).

И, в-седьмых, в условиях глобализации мировой экономики растет степень синхронности деловых циклов разных стран, прежде всего ведущих (хотя какая-то часть экономических колебаний все равно сохраняет индивидуальный характер) (см. [1, с. 385-386]; Финансовый кризис в России и в мире... С. 19-21).

При кажущейся несложности **структуры цикла** представления о ней могут серьезно различаться. Э. Хансен сравнивает две альтернативные модели цикла. Одна из них была предложена Й. Шумпетером, другая исследователями из НБЭИ известными экономистами А. Бернсон и У. Митчеллом (одним из основателей НБЭИ) (см. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход // Классики кейнсианства: В 2-х т. / Под ред. А.Г. Худокормова. М.: Экономика, 1997. Т. 1. С. 207-215).

Таблица 13

Индикаторы делового цикла по версии НБЭИ США

Опережающие	Совпадающие	Запаздывающие
<p>Средняя продолжительность рабочей недели в обрабатывающей промышленности</p> <p>Среднее число сверхурочных часов</p> <p>Число вновь создаваемых деловых предприятий</p> <p>Число новых строительных контрактов</p> <p>Изменение товарно-материальных запасов</p> <p>Прибыли корпораций</p> <p>Индексы фондового рынка</p> <p>Изменение денежной массы</p>	<p>ВВП</p> <p>Уровень безработицы</p> <p>Промышленное производство</p> <p>Личные расходы</p> <p>Цены производителей</p> <p>Процентные ставки Центрального банка</p> <p>Объем продаж</p>	<p>Средняя продолжительность поиска работы</p> <p>Отношение потребительского кредита к личным доходам</p> <p>Удельные расходы на зарплату</p> <p>Средний уровень процентной ставки коммерческих банков</p> <p>Изменение индекса цен на услуги</p>

Приводится по **источнику**: Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика. М.: Изд-во Юрайт, 2012. С. 278.

**Модель Шумпетера** представлена рис. 39 (в порядке упрощения предполагается постоянный потенциал экономики). Критическими для развития колебаний в этой модели являются пункты нарушения равновесия. Движущей силой всего процесса являются разнообразные инновации, реализуемые предпринимателями – новаторами. Вызванный ими подъем неизбежно сменяется рецессией, которая связана с подстройкой системы к

изменившимся условиям. Ситуация возвращается в результате к нормальному уровню –  $Y^*$  (у Шумпетера есть также двухфазная модель колебаний, и в соответствии с ней цикл на этом заканчивается). В случае же значительных первоначальных изменений перестройка хозяйства затягивается, и рецессия переходит в депрессию, когда система долго функционирует на уровне ниже среднего. Вместе с тем перестройка экономики рано или поздно заканчивается, чему соответствует фаза восстановления. Далее следуют новая волна нововведений и новый цикл. Чем дальше от равновесия находится хозяйство, тем значительнее становятся, по Шумпетеру, противодействующие неравновесию силы.

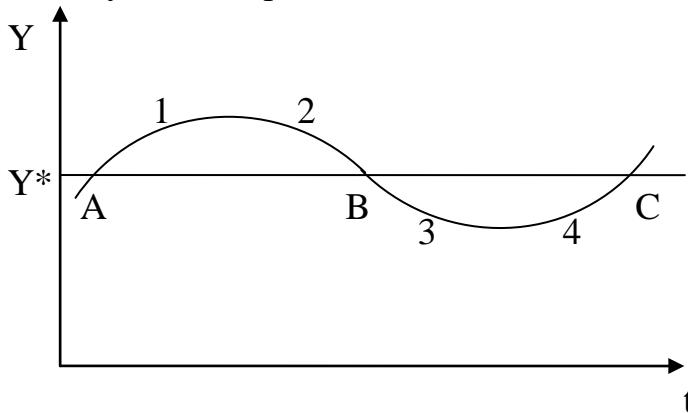


Рис.39. Четырехфазная структура цикла по Шумпетеру

A, B и C – точки нарушения равновесия; 1 – подъем; 2- рецессия; 3 – депрессия; 4 - восстановление

Бернс и Митчелл теоретизировали в основном с ориентацией на **прикладное изучение цикличности**. В изданной в 1946 г. книге «Измерение деловых циклов» они предложили собственную версию четырехфазной структуры цикла. В отличие от варианта Шумпетера главную роль в ней играют переходы от подъема к спаду и обратно. Поэтому для любого цикла должны быть выделены вершина и низина, представляющие собой относительно короткие периоды времени. В стандартном случае подъем включает 2 фазы – оживление и более продолжительную стадию экспансии. Спад тоже имеет 2 части – рецессию (кризис) и сжатие.

Переходя далее к решению прикладных задач, Бернс и Митчелл делят каждый законченный цикл на девять стадий, как это показано на рис. 40.

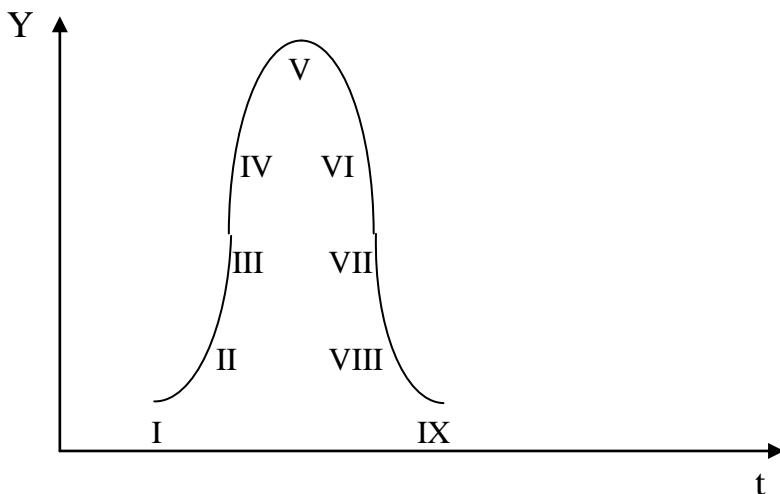


Рис.40. Ориентировочная структура опорного цикла

Начинаящая цикл низина обозначена при этом римской цифрой I, завершающая низина – цифрой IX и вершина – цифрой V (все они условно приравниваются трем месяцам). Подъем и спад тоже подразделяются во времени на три в максимально возможной степени равные части каждый (II, III, IV и VI, VII, VIII, соответственно). После того, как установлены хронологические границы общехозяйственных циклов, изучается циклическое поведение наиболее значимых макропоказателей (включая явления опережения и отставания, синхронности и отклонений), в том числе с целью выделения индикаторов цикла (подробнее с этой методикой можно познакомиться с помощью процитированной работы Э. Хансена – см. с. 209-215).

В итоге выяснилось, что четырехфазный цикл – это все-таки больше теоретическая конструкция, недоступная для практических измерений. Практика наблюдений ограничивается поэтому, как уже отмечалось, выделением поворотных точек и двух фаз – подъемов и спадов (см. рис. 41). При таком подходе **цикл – это промежуток времени между двумя соседними поворотными точками одного типа**. Как только фиксируется очередной поворот, появляется еще один цикл. При этом циклы, выделенные на основе поворотных точек разного типа, частично накладываются друг на друга.

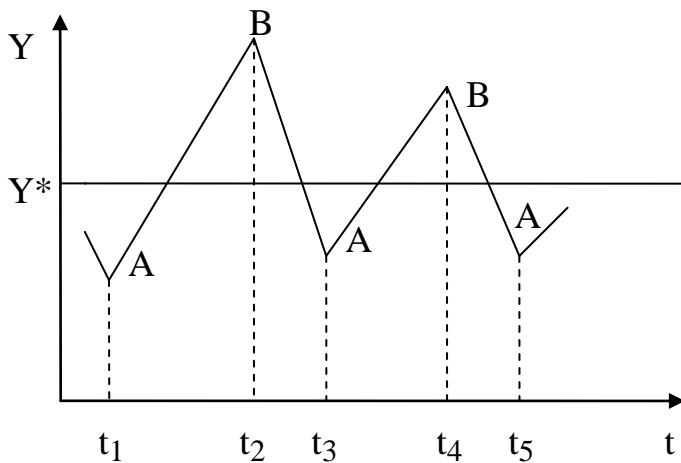


Рис.41. Измерение деловых циклов на основе двухфазной модели  
 А и В – нижние и верхние поворотные точки соответственно;  
 $(t_3-t_1)$ ,  $(t_4-t_2)$  и  $(t_5-t_3)$  – продолжительность зафиксированных  
 пиков

Разумеется, нельзя упрощать, и выявление поворотных точек и циклов является достаточно нетривиальной задачей. В случае НБЭИ, например, ее решением занимается **специальный комитет** по датировке деловых циклов, представленный известными экспертами. Сложность датировки может быть связана с тем, что признанные индикаторы цикла изменяются вразнобой и противоречат друг другу. Такая ситуация возникла, в частности, во время недавнего глобального кризиса. Так, реальный ВВП США продолжал расти в течение первых двух кварталов 2008 г. и остался практически неизменным в третьем квартале. В то же время ускорился рост безработицы, с осени 2007 г. наметилась тенденция к снижению реальных доходов, и параллельно развивался кризис в финансовом секторе экономики. Поэтому несмотря на продолжение роста ВВП, НБЭИ объявило пиком предшествовавшего циклического подъема декабрь 2007 г.

По мере накопления фактов и знаний экономическая теория постепенно отказалась от представлений о цикле как обусловленном строго определенными факторами и достаточно регулярном процессе саморазвития экономики. В соответствии с таким **детерминистским подходом** деловые циклы воспроизводят себя сами за счет того, что в фазе подъема, например, складываются условия для последующего спада, и наоборот. Преобладающий в настоящее время **стохастический (вероятностный) подход** руководствуется тем, что циклические колебания имеют в основном случайный характер: экономика выводится из равновесия случайными шоками (импульсами, возмущениями), достаточно разными по характеру, силе и продолжительности, и их действие затем постепенно распространяется на всю систему. Другими словами, цикл – это естественная реакция экономики на непредсказуемые внутренние или внешние воздействия. Основные макроэкономические концепции в значительной степени отличаются друг

от друга как раз гипотезами о природе шоков и о механизмах их распространения.

## 5.4. АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ

Поскольку для докейнсианской теории был характерен приоритет долгосрочного анализа, тема хозяйственных циклов имела относительно второстепенное значение. Вместе с тем уже в это время появилось значительное число различных концепций делового цикла. Об этом свидетельствует, в частности, выполненное в связи с Великой депрессией по заказу Секретариата Лиги Наций исследование Г. Хаберлера (Хаберлер Г. Процветание и депрессия: теоретический анализ циклических колебаний. Челябинск: Социум, 2005. 474 с.; первое издание этой работы появилось в 1937 г.; помимо прочего работа содержит также сравнительный анализ десятка концепций цикла, преобладавших в экономической литературе того времени; по истории вопроса см. также Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход... Т. 2. Часть третья. Теория экономических циклов).

С появлением «Общей теории...» надолго утвердилось **кейнсианское объяснение колебаний нестабильностью эффективного спроса**, связанной прежде всего с неустойчивостью инвестиций в условиях негибкости заработной платы и других цен. Колебания проявляются при этом в отклонениях от достаточно стабильной и гладкой траектории долгосрочного экономического роста (тренда). Они имеют **свой собственный механизм**, традиционное кейнсианское объяснение которого, по-видимому, наиболее полно представлено известной **моделью взаимодействия мультипликатора и акселератора**. Эта модель связывается обычно с именами П. Самуэльсона и Дж. Хикса, а классическая работа Хикса «К теории торгового цикла» (1950 г.) вообще считается вершиной детерминистского подхода к изучению циклических колебаний.

В соответствии с моделью равновесие товарного рынка определяется условием (34)

$$Y = C + I_a + I_b = a + cY_{-1} + I_a + v(Y_{-1} - Y_{-2}) = \\ = A + cY_{-1} + v(Y_{-1} - Y_{-2}), \quad (34)$$

где -1 и -2 – индексы предыдущих периодов (сам индекс  $t$  в приведенном выражении опущен);

$I_a$  – автономные инвестиции;

$I_b$  – производные инвестиции, связанные с исчерпанием производственных мощностей;

$a$  – автономное потребление;

$c$  – предельная склонность к потреблению;

$A = a + I_a$  – все автономные расходы;

$v = \Delta K / \Delta Y$  – капиталоёмкость дополнительного выпуска (принята постоянной).

Поскольку связи между показателями модели предполагают определенные временные лаги, модель позволяет проследить движение экономики к равновесию и охарактеризовать возникающие при этом отклонения от тренда. Как и в базовой модели Кейнса полагается, что изменения автономных расходов ведут к мультипликативным изменениям спроса и выпуска. Но, если базовая модель, будучи статической, этим и ограничивается, то модель (34) позволяет более детально рассмотреть динамические последствия первоначального сдвига. Слагаемое  $v(Y_{-1} - Y_{-2})$  подразумевает, что растущая экономика может исчерпать наличные производственные мощности, и в этом случае потребуются вторичные (производные) инвестиции, которые в свою очередь будут иметь мультипликативные последствия. **Принцип акселерации** относится, таким образом, к обратной связи, существующей между выпуском и инвестициями. Совместное же действие механизмов мультипликации и акселерации является достаточно сложным и, как показывает формальный анализ модели (34), приводит при определенных условиях к колебаниям типа циклических.

Поскольку аналитическое решение (34) является сложным, ограничимся графическим представлением его результатов (рис. 42).

Таким образом, в зависимости от сочетания значений  $c$  и  $v$  возможны пять вариантов траектории выпуска. Прил. 5 демонстрирует эти варианты для случая увеличения (в момент  $t_0$ ) автономных расходов. Если  $c$  и  $v$  относятся при этом к области I, то выпуск монотонно приближается в итоге к новому равновесному уровню  $Y_1$ . При значениях, находящихся в области II, выпуск подвергнется затухающим колебаниям. Если акселератор равен единице (область III), возникнут равномерные незатухающие колебания  $Y$ . В варианте IV динамика выпуска приобретает форму взрывных колебаний. И, наконец, в варианте V выпуск монотонно стремится к бесконечности.

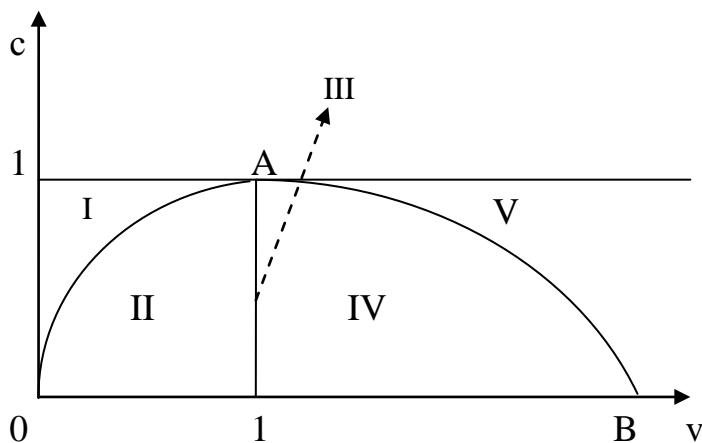


Рис.42. Характер динамики выпуска в зависимости от параметров модели мультипликатора-акселератора

ОАВ – граница между монотонными (находятся выше) и колебательными (лежат ниже) изменениями  $Y$ ; при  $v$  меньшем 1 изменения затухают, большем 1 – усиливаются (стремятся к бесконечности) и равном 1 – имеют постоянную амплитуду

Варианты IV и V, с одной стороны, явно нереалистичны, а, с другой стороны, наиболее значимы в практическом отношении, поскольку капиталоемкость современной экономики существенно превышает единицу. Этот недостаток формального решения устраняется за счет введения **дополнительных ограничений**. Во-первых, учитывается, что выпуск не может значительно и надолго превысить свое потенциальное значение, и это обстоятельство ограничивает амплитуду колебаний сверху. (По Хиксу, столкновение с этим барьером ведет к сокращению производных инвестиций, поскольку они зависят от прироста выпуска, и в результате происходит переход от роста выпуска к его снижению.) Во-вторых, падение в свою очередь ограничено снизу за счет того, что, даже став отрицательными, чистые капиталовложения не могут превысить величину амортизации (выбытие изношенного капитала). (Столкновение с этим нижним пределом обеспечивает, по Хиксу, переход к экономическому росту.) С учетом указанных ограничений взаимодействие мультипликатора и акселератора преобразует «взрывное» движение в более или менее равномерные колебания.

Отметим также, что для традиционного кейнсианства объяснение колебаний не являлось самоцелью, поскольку допускалось, что цикличность можно уменьшить или даже совсем устраниć за счет правильно организованной экономической политики. В определенном смысле центр тяжести даже сместился с собственно изучения циклов на изучение политики, которая могла бы уменьшить колебания. Серьезным аргументом при этом служило активное использование прикладных эконометрических моделей.

Одной из особенностей «возвращения» неоклассики (70-80 годы) стали **поиски собственной версии хозяйственных колебаний**. В результате появилась известная **концепция реального делового цикла**. Важным источником этой концепции послужила **дискуссия в области анализа временных рядов**, коснувшаяся, в частности, и **вопроса о соотношении тренда и циклов**. Суть разногласий иллюстрирует рис. 43.

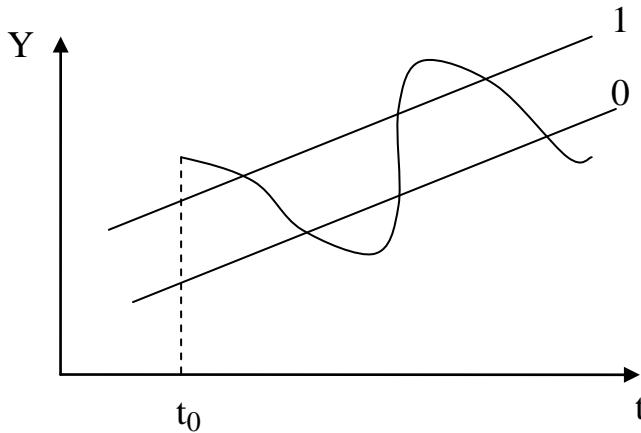


Рис. 43. Отклонения от тренда в сравнении с его смещением  
0 – исходный и новый тренды

В совокупности с колебаниями исходный (нулевой) тренд соответствует традиционным представлениям: он имеет «гладкий» характер и отражает стабильное в среднем влияние факторов долговременного роста – темпов технического прогресса и прироста трудовых ресурсов, уровня сбережений и др. Колебания при таком видении краткосрочны, связаны с временными отклонениями от нормальных (средних) условий, реализуются в основном в виде шоков совокупного спроса (типа временного увеличения государственных расходов или денежной массы) и ограничены окрестностями тренда. Такое понимание и разложение временных рядов можно представить формулой «детерминированный тренд плюс случайные остатки (колебания)».

Альтернативный подход отрицает представленную картину, включая идею детерминированного тренда. На самом деле, кроме **временных шоков**, влияние которых преходящее и сравнительно быстро исчезает, на экономику воздействуют также так называемые **перманентные шоки**, которые влияют на выпуск и ряд других переменных постоянно или неопределенно долго. Это могут быть, например, изменения производительности, связанные с неравномерностью технического прогресса. Аккумуляция непрерывных шоков ведет к изменениям потенциала экономики и потенциального ВВП и к смещению тренда (рис. 43 показывает, что основная часть сдвига, имевшего место в момент  $t_0$ , относится к трендовой части выпуска и означает сдвиг самого тренда). В результате **значительная часть колебаний имеет непрерывный характер, связанный с действием постоянных шоков и смещениями тренда, а собственно тренд в таком случае**

**тоже является стохастической или случайной величиной.** Общая картина колебаний, таким образом, значительно сложнее, чем полагает традиционный подход, и если бы даже не было временных преходящих шоков, все равно остались бы перманентные колебания вследствие стохастичности тренда. Такому видению экономических процессов больше подходит статистическая модель «случайного блуждания со смещением».

Предполагается, что многие значимые макроэкономические показатели (включая душевой ВВП, динамику технического прогресса и потребления, индексы цен, экспорт и импорт, курсы акций и целый ряд других) точнее характеризуются моделями второго типа. И **хотя дискуссия продолжается, она уже оказала заметное влияние на состояние макроэкономики.** Принятие альтернативного подхода означает, **во-первых**, согласие с тем, что и экономический рост, и колебания во многом генерируются одними и теми же механизмами, и что их следует изучать поэтому не раздельно, а совместно и на общей основе. **Во-вторых**, девальвируется традиционное представление о циклах как отклонениях от стабильного тренда. Если тренд стохастичен, то само определение циклов становится достаточно нетривиальной задачей. И, **в-третьих**, поскольку наиболее вероятной причиной перманентных шоков являются изменения в технологии и других условиях совокупного предложения, требуется более сбалансированный подход к выяснению источников экономических колебаний. (Подробнее о связи темы с анализом временных рядов см., например, Бланшар О., Фишер С. Лекции по макроэкономике. М.: Дело, 2014. С. 16-26; Ромер Д. Высшая макроэкономика...Разд. 4.8; Туманова Е.А., Шагас Н.Л. Макроэкономика. Элементы продвинутого подхода...Разд. 15.1.)

В отличие от кейнсианского объяснения, отталкивающегося от несовершенств рыночной системы, концепция реального цикла имеет совсем другие установки, а именно **доказывает, что колебания внутренне присущи уже «идеальной экономике» с совершенной конкуренцией, и что их следует понять и объяснить без всяких ссылок на рыночные несовершенства.** Поэтому теоретики делового цикла осознанно пользуются динамическими моделями с атомистическими агентами и совершенно конкурентными рынками. Кроме того, в отличие от кейнсианства утверждается, что колебания напрямую (а не через совокупный спрос) связаны с изменениями условий предложения и прежде всего с изменениями технологии (обусловлены **технологическими и другими реальными шоками**; до этого же традиционно считалось, что технологические изменения достаточно равномерны и относятся к гладкому тренду).

Авторы первой модели реального цикла Э. Прескотт и Ф. Кидланд (Нобелевская премия по экономике 2004 г.), выбрав в качестве меры влияния технологии совокупную факторную производительность (см. разд. 5.1) и проанализировав динамику последней, пришли к выводу о решающем вкладе технологических шоков в экономические колебания. Сами по себе технологические изменения могут быть и незначительными, но, накапливаясь, они способны оказать значительное влияние на выпуск и занятость.

Если при этом преобладают небольшие или даже отрицательные шоки, то вполне естественно замедление экономического роста, в случае же значительных положительных шоков, наоборот, его ускорение. Учтем, кроме того, что основная часть технологических шоков оказывает непрерывное влияние и отражается в движении тренда. В результате у **Прескотта и Кидланда получилось, что фактический и трендовый (потенциальный) выпуски полностью совпадают**: экономический рост реализуется в виде колебаний, генерируемых технологическими шоками, и поэтому бесмысленно противопоставлять рост и циклы и говорить о временных подъемах и спадах.

Все это вполне согласуется с заявленными в модели условиями конкурентной экономики. **Благодаря совершенно конкурентным рынкам и гибкости цен экономика постоянно стремится к равновесию с полным и эффективным по Парето использованием ресурсов, а то, что на поверхности выглядит, например, как спад и вынужденная безработица, есть на самом деле оптимальная реакция на изменившиеся условия и новое равновесное состояние. Политика стабилизации является с учетом всего этого совсем ненужной.**

Вызванные шоками производительности колебания распространяются в экономике по двум основным каналам. **Первый связан с накоплением капитала** (с контуром «потребление – сбережения – инвестиции»; представления неоклассиков об этих процессах были рассмотрены в разд. 2 пособия). Теоретический анализ и числовые модельные имитации показали, что этот канал в принципе способен генерировать циклическое движение ВВП и его компонентов (интересно, что модели реального цикла в целом достаточно точно воспроизвели соотношения, сложившиеся в послевоенной американской экономике: изменчивость инвестиций, например, в три раза превысила изменчивость ВВП, а изменчивость потребления товаров текущего пользования оказалась значительно меньше изменчивости выпуска – см., например, [1, с. 461-464]).

**Второй канал** полагается основным и связан с так называемым **межвременным замещением труда**. В модели реального цикла предложение труда определяется динамикой реальной зарплаты, характеризуемой соотношением  $[(1+r)w_t]/w_{t+1}$ , где  $w_t$  и  $w_{t+1}$  – уровни реальных заработков в периодах  $t$  и  $(t+1)$ . Тем самым утверждается, что, реагируя на циклические колебания оплаты труда и условия для сбережения доходов ( $r$ ), рабочие осознанно переносят (хотя бы частично) работу из тех периодов, когда труд стоит меньше, в те периоды, когда он стоит дороже. Выбор незанятости является, таким образом, сугубо добровольным и экономически мотивирован. Приводя к колебаниям производительности труда и его оплаты, технологические шоки ведут одновременно к колебаниям занятости, которая тем не менее всегда остается полной и эффективной.

**Существование этого канала было почти сразу же оспорено на основании его несоответствия фактическим данным.** Факты говорят о том, что значительные циклические колебания занятости и безработицы

имеют место при относительно небольших (и тоже проциклических) изменениях реальной зарплаты при том, что специальные исследования выявили низкую эластичность замещения труда во времени: при такой комбинации соотношений роль межвременного замещения не может быть значимой, и в результате концепция не смогла реалистично объяснить совместное движение выпуска и занятости (подробнее по этому вопросу см., в частности, Бланшар О., Фишер С. Лекции по макроэкономике ... Разд. 7.2; Ромер Д. Высшая макроэкономика ... С. 283).

**Базовая модель реального цикла подверглась критике и по целому ряду других поводов.** Критики показали, в частности, что остаток Солоу (общая факторная производительность) не может быть адекватной мерой технологических шоков. Это видно из следующих выкладок:  $Y = A(u_K K)^{\alpha} (u_L L)^{1-\alpha}$ , и, следовательно, остаток Солоу равен  $[A(u_K K)^{\alpha} (u_L L)^{1-\alpha}] / (K^{\alpha} L^{1-\alpha}) = A(u_K)^{\alpha} (u_L)^{1-\alpha}$ , где  $u_K$  и  $u_L$  – коэффициенты использования капитала и труда. Поскольку капитал и труд используются более интенсивно во время подъемов и менее интенсивно во время спадов, то остаток Солоу в любом случае будет вести себя проциклически, даже если сама технология останется неизменной. Колебания расчетного остатка могут быть, таким образом, следствием подъемов и спадов в экономике, а не их причиной.

Спорной оказалась также интерпретация связи денег с реальным сектором экономики. Вопреки позиции предшественников (включая монетаристов и «новых классиков») и многочисленным доказанным фактам, теоретики реального цикла отрицали значение денежных шоков. Для них причинная связь направлена не от денег к выпуску и занятости, а наоборот. В случае положительного технологического шока, например, участники хозяйства ожидают увеличения выпуска и, корректируя свои планы, увеличат спрос на деньги (предприятия в связи с потребностью в дополнительных производственных запасах и увеличением численности персонала, а потребители, готовясь к предстоящему росту расходов). В результате спрос на деньги вырастет раньше выпуска. Реагируя на эту ситуацию и не желая нестабильности, Центральный банк скорее всего расширит денежную базу для увеличения предложения денег. В итоге на поверхности явлений деньги выглядят опережающей переменной, хотя на самом деле истинный источник изменений находится в реальном секторе. При «правильной» интерпретации связи деньги не могут привести к изменению выпуска и нейтральны даже в коротком периоде. Не отрицая возможности подобного развития событий, критики концепции напротив исходят из значимости денежных шоков и допускают ненейтральность денег.

Завершив на этом тему критики, отметим, что **большинство теоретиков не согласилось с реалистичностью выводов, полученных применительно к условиям искусственной экономики:** в действительности люди часто и надолго теряют работу против собственной воли, межвременное замещение труда незначительно, существует положительная кор-

реляция между количеством денег и экономической активностью, имеется много проявлений негибкости цен и т.д. **Поэтому «новые кейнсианцы» вернулись к объяснению колебаний рыночными несовершенствами.** С другой же стороны, **концепция реального цикла все равно оказалася сильное влияние на современную макроэкономику, включая состояние прикладного моделирования.**

**Во-первых**, стандартом стало использование **динамических стохастических моделей общего равновесия (DSGE – моделей)**, характеризующих макроэкономические процессы путем агрегирования решений представительных домашних хозяйств и предприятий и совместивших изучение долгосрочного роста и краткосрочных колебаний.

**(В моделировании общего равновесия** можно выделить **несколько этапов**. Автор первой модели (1874, 1877 гг.) Леон Вальрас уклонился, как известно, от обсуждения проблем динамики и неопределенности и ограничился демонстрацией условного механизма движения к равновесию, который он назвал «нащупыванием», и который имитировал процесс проб и ошибок. В его модели присутствует условный арбитр-аукционист, который объявляет цены, суммирует заявки покупателей и продавцов, сравнивает значения спроса и предложения и корректирует цены до тех пор, пока не будут «нащупаны» их равновесные значения, обеспечивающие совместное равновесие всех рынков. И только после этого совершаются фактические сделки. На следующем этапе К. Эрроу и Ж. Дебре (1954 г.) существенно модифицировали модель Вальраса, но тоже «обошли» фактор времени: все относящиеся к будущему операции совершаются у них уже сегодня на срочных (фьючерсных) рынках, так что уже в начальный момент известны все параметры будущих сделок, включая цены. К валльрасовой экономике совершенной конкуренции добавился, таким образом, еще и фактор совершенного предвидения.

В отличие от сказанного **современная теория общего равновесия является динамической**. В одном из вариантов модели реального цикла, например, имитировалось развитие американской экономики, охватившее 5 тыс. периодов (кварталов). Технологические шоки вводились в модель с помощью специального генератора случайных чисел. В такой ситуации модельный потребитель занимается многопериодной оптимизацией потока ожидаемой полезности в условиях неопределенности, и его прогнозы имеют форму **математического ожидания (средней величины, определенной с учетом вероятности возможных исходов)**. Подобную же задачу только в отношении ожидаемой прибыли решает типичная фирма. (Упрощенные, правда детерминированные, варианты таких задач были рассмотрены в разделе 2.1 пособия.) Решения участников хозяйства координируются конкурентными рынками, но в отличие от моделей валльрасовского типа **DSGE – модели трактуют равновесие не как результат и одномоментное состояние, а как динамический процесс выравнивания спроса и предложения**. Наконец, поскольку экономика развивается в услови-

**ях случайных шоков, экономический рост и циклические колебания изучаются вместе.)**

**Во-вторых**, под влиянием исследований новых классиков теперь общепризнано, что динамический макроэкономический анализ невозможен без учета **фактора ожиданий**: ожидания связывают настоящее и будущее, и сегодняшние действия, планы и прогнозы неизбежно зависят от представлений о будущем. Важным методологическим новшеством, опробованным в моделях реального цикла, является то, что **в DSGE-моделях ожидания являются эндогенным (внутренним) параметром, т.е. возникают непосредственно в самой модели на основе определенных представлений о способе их формирования.**

Сами новые классики исходят в этом вопросе из **гипотезы рациональных ожиданий**. В очень упрощенном изложении эта гипотеза означает, что участники хозяйства используют при разработке прогнозов всю доступную им существенную информацию и допускают поэтому только неизбежные при прогнозировании случайные ошибки. Поскольку же **их представления об экономике соответствуют в основном самой макроэкономической модели, то движение к общему равновесию становится в результате самореализующимся**. Интересно, что некоторые специальные исследования качества прогнозов уровней цен, разработанных как профессиональными аналитиками, так и рядовыми потребителями, не выявили систематических ошибок прогнозов и, следовательно, не позволили отклонить гипотезу рациональных ожиданий (см., в частности, [1, с. 488-489]; подробнее об эволюции теоретических представлений об ожиданиях см., например, [11, разд. 10.2.2]).

**В-третьих**, в настоящее время большинство макроэкономистов согласны с ведущей ролью реальных источников колебаний по сравнению с монетарными, и эта позиция подтверждается современными эмпирическими DSGE-моделями (см., в частности, Вудфорд М. Сближение взглядов в макроэкономике: элементы нового синтеза // Вопросы экономики. 2010. № 10. С. 23-24). Правда, в порядке уточнения базовой модели реального цикла **круг реальных шоков был существенно расширен**. Хотя технологические шоки все равно остаются ведущим фактором, кроме них учитываются также сдвиги в предпочтениях потребителей, перепады мировых цен на нефть и сырьевые ресурсы, колебания государственных расходов, природные катаклизмы и др. (см., например, Ребело С. Модели реальных деловых циклов: прошлое, настоящее и будущее // Вопросы экономики. 2010. № 10. С. 56-67).

**В-четвертых**, стандартным стало требование тесной связи между теоретическими и эмпирическими исследованиями. Современная макроэкономическая модель, с одной стороны, должна соответствовать накопленным теоретическим знаниям, а с другой – отражать фактический процесс, «порождающий данные». В конечном счете она должна быть способна имитировать различные варианты экономической политики с целью сравнения их последствий. Этим современный подход существенно отличается

от послевоенной практики, когда «подгонка» модели к фактическим данным часто не имела строгих теоретических оснований и создавала ложную иллюзию соответствия действительности. Одновременно был дан толчок дальнейшему развитию эконометрии, предложившей более совершенные методы количественной оценки моделей.

**Согласившись с этими и многими другими новациями, «новые кейнсианцы» тем не менее продолжили традицию: колебания в экономике связаны прежде всего с препятствиями для быстрой и полной подстройки цен и зарплат к изменениям; в результате и чисто монетарные, и многие реальные шоки приводят к сдвигам совокупного спроса, которые влияют далее (при данном уровне цен) на выпуск, занятость и другие реальные переменные и способствуют тем самым распространению колебаний. В таких условиях корректирующая спрос стабилизационная экономическая политика вполне уместна и состоятельна. Новое по сравнению с традиционным кейнсианством состоит в том, чтобы, не ограничиваясь простой констатацией негибкости цен, вывести ее аналитически для рационального индивидуального поведения, поставленного в условия разнообразных несовершенств рынков, и тем самым дать макроэкономике «подлинные» микрооснования.** В результате было предложено достаточно много разных и нередко противоречащих друг другу объяснений, и в целом «новая кейнсианская макроэкономика» находится пока скорее в фазе анализа, чем синтеза, и, по-видимому, не готова к законченным обобщениям.

Общий же лейтмотив подхода состоит в том, что реалиям смешанной экономики типа несовершенной конкуренции соответствуют гораздо более сложные и менее эффективные механизмы координации, чем предполагается вальрасовскими моделями. Фактически экономические агенты действуют в достаточно сложной и нестабильной внешней среде, для которой характерны разнообразные законодательные и контрактные ограничения, неопределенность и риски, неодинаковая информированность контрагентов, не находящие отражения в ценах последствия, различные проявления монополизма и другие хорошо известные несовершенства действительных рынков. В таких условиях участники рынка хотя бы частично контролируют ряд параметров своей деятельности, включая, например, определение цен предприятиями (по правилу «затраты плюс надбавка», в частности). И жесткость цен является с учетом сказанного прежде всего отражением сложности и несовершенства фактической рыночной координации. Свободной подстройке цен препятствуют, в частности, неопределенность, информационные издержки, издержки пересмотра контрактов, недостаточность стимулов и т.п. (частично этот вопрос уже обсуждался в разд. 2.6 пособия).

В соответствии с одной из новокейнсианских версий фирмы, оперирующие в условиях несовершенной конкуренции, не заинтересованы пересматривать цены, если этого не делают другие производители: потери в случае такой стратегии обычно невелики и часто не оправдывают так

называемые «издержки меню», т.е. затраты на пересмотр цен; кроме того, имея надбавку к затратам в цене, к текущим изменениям в определенных пределах можно адаптироваться, просто скорректировав выпуск. **В условиях умеренных шоков такое поведение является с позиций отдельного предприятия вполне рациональным и оправданным. Но на макроэкономическом уровне оно может привести к замедленной корректировке общего уровня цен и сильному влиянию изменений в совокупном спросе на выпуск и занятость и к значительным экономическим колебаниям.** Отсутствие координации между ценоустановителями, таким образом, может быть значимым источником жесткости номинальных цен.

**Жесткость цен связана также с жесткостью номинальной заработной платы**, которую часть новых кейнсианцев объясняет, кстати, «невидимыми контрактами» между предприятиями и работниками. По этой версии предприятие, будучи более устойчивым к перепадам деловой активности, «страхует» работника, частично выравнивая его заработок в рамках цикла (удерживая часть продукта труда во время подъема и доплачивая ее в период спада).

**Негибкость цен** означает помимо прочего, что они некоторое время не соответствуют определяющим их факторам. Заработка плата, например, перестает реагировать на изменения стоимости предельного продукта труда, товарные цены – на изменения издержек производства и отдачи от масштаба и т.п. Другим следствием несовершенства рынков является появление **реальных жесткостей**, усиливающих влияние жесткостей номинальных. **Жесткости номинальной зарплаты и цен, например, соответствует жесткость реальной зарплаты** (по крайней мере, в американской и западноевропейской моделях экономики – см. разд. 3.3 пособия). **В результате колебания совокупного спроса выражаются на рынке труда в относительно небольших изменениях реальной зарплаты при значительных изменениях занятости. На товарных рынках они приводят в основном к изменениям выпуска, а не уровня цен и надбавок к издержкам в ценах (устойчивость последних – еще один пример реальной жесткости).** Жесткости номинальных цен соответствует, наконец, **реальная жесткость пропорций обмена, т.е. относительных цен.** (Напомним, что «новые классики», включая сторонников концепции реального цикла, не смогли реалистично объяснить эти факты.)

(Отношение новых кейнсианцев к микроэкономике несовершенной конкуренции можно проиллюстрировать известной аналогией с **переходом на летнее время**. Сам по себе перевод стрелок является чисто номинальным изменением: просто по-другому обозначаются разные моменты суток. Но при этом вполне возможны изменения в реальном расписании, которое связывает различные виды деятельности со световым днем. Поскольку большинство людей озабочены в основном согласованностью своего расписания с расписанием других, а не с положением солнца, то никто по **отдельности** не заинтересован брать на себя издержки координации, если другие не меняют часы в расписании. Эта аналогия отчасти поясняет но-

миимальные и реальные жесткости, наблюдающиеся при подстройке цен и заработных плат.)

Вместе с тем **часть новых кейнсианцев развивает другую линию анализа, доказывая, что на самом деле экономика имеет не одно, а несколько возможных состояний равновесия с разным уровнем хозяйственной активности и использования ресурсов.** Колебания могут отражать поэтому просто переход экономики из одного равновесного состояния в другое. При отсутствии эффективных механизмов координации выбор конкретного состояния во многом зависит от ожиданий участников хозяйства, которые при определенных условиях могут стать (практически по Кейнсу) самореализующимися. Поскольку же хозяйство может надолго застрять в состоянии с недоиспользованием ресурсов, стабилизационная государственная политика, направленная в том числе и на координацию ожиданий, становится безальтернативной. **Само «новое кейнсианство», таким образом, достаточно разнородно и продолжает активно развиваться** (более подробно с ним можно познакомиться, например, с помощью следующих источников: [1, гл. 11]; Бланшар О., Фишер С. Лекции по макроэкономике ... Гл. 8-9; [7, разд. VII]; Ромер Д. Высшая макроэкономика ... Разд. 5-6).

Важное место в анализе макроэкономической нестабильности традиционно занимает вопрос **о взаимосвязи безработицы и инфляции (кривой Филлипса)**, играющей значимую роль в распространении экономических колебаний.

## 5.5. КРИВАЯ ФИЛЛИПСА И НОВЫЕ КЕЙНСИАНСКИЕ МОДЕЛИ

Безработицу и инфляцию иногда называют основными «несчастьями» макроэкономики, и они несомненно относятся к наиболее трудным и общественно значимым экономическим проблемам. Тема безработицы уже была рассмотрена в разд. 3 пособия. Что же касается инфляции, то она, как известно, представляет собой обесценение денег, проявляющееся в повышении общего уровня цен (либо же в случае административного регулирования последних в появлении и усилении дефицита товаров - подавленная инфляция). Уровень инфляции, равный, например, 10 %, означает, что в течение рассматриваемого промежутка времени средний уровень цен вырос по сравнению с предыдущим периодом на 10 %.

Будучи связана с деньгами, инфляция известна, разумеется, с незапятых времен и является **общей исторической тенденцией** (см., например, Аглиетта М., Орлеан А. Деньги между насилием и доверием. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. Гл. IV). Вместе с тем **не эпизодическим явлением, а систематической и неотъемлемой характеристикой экономики она стала уже только в наше время** – после окончательного перехода к неполнценным деньгам, фактически после Великой депрессии 1929-1933 годов. Еще в XIX веке, например, в ведущих странах мира периоды инфляции до-

статочно устойчиво чередовались с периодами дефляции, когда цены на большинство товаров и услуг падали, так что к началу Первой мировой войны (1914 г.) средний уровень цен остался практически таким же, каким он был к окончанию наполеоновских войн в 1815 г. (см., в частности, [1, с. 31, 32]; Моисеев С. История одного «бесплатного завтрака» // Вопросы экономики. 2005. № 10. С. 46-47).

Двадцатое столетие стало на этом фоне **веком инфляции**. В среднем цены росли быстрее, чем когда-либо в истории, и значение в основном имело не само направление их изменений (оно не обсуждалось), а приемлемость скорости этих изменений. В США, скажем, еще перед Второй мировой войной потребительские цены оставались практически на уровне 1800 г. С тех пор они выросли более чем в 10 раз [1, там же]. Из имевших место в последние триста лет 30 случаев гиперинфляции (инфляции, превышающей 50 % в месяц) 27 пришлись на XX век. В Венгрии, в частности, за один год (с августа 1945 по июль 1946 года) цены выросли в  $3,8 \cdot 10^{27}$  раз при среднемесячном росте в 198 раз [11, с. 320]. По накопленному за двадцатый век приросту цен ( $7,16 \cdot 10^{16} \%$ ) Россия занимает третье место в мире (около 70 % этого прироста пришлось на послереволюционный период 1921-1924 гг., а остальное – на время перехода от плановой экономики к рыночной) (см. Моисеев Р. История одного «бесплатного завтрака»...С. 54).

Разумеется, инфляция неравномерна и ускоряется обычно в связи с различными общественными и хозяйственными потрясениями – войнами, революциями, при смене хозяйственного уклада и т.п. **В умеренных же формах она оказалась вполне совместимой с развитием хозяйства и потенциальным экономическим ростом.** Более того, в результате переориентации экономической политики на ограничение роста цен к концу века острота проблемы существенно снизилась во всех группах стран и регионах мира, и годовой уровень мировой инфляции снизился с 30 % в начале девяностых до менее 4 % в 2003 г. (Пензин П. Об угрозе дефляции в мировой экономике // Мировая экономика и международные отношения. 2004. № 5. С. 12).

В соответствии с принятой в настоящее время типологией инфляции ее уровень в диапазоне от 2 до 4 % считается состоянием стабильности цен, когда инфляция практически не ощущается участниками хозяйства и никак не влияет на их решения (является **нейтральной**). Существенно то, что **стремление к нулевой инфляции скорее всего нецелесообразно**: во-первых, приходится считаться с реальными возможностями статистики цен, ее ошибками и запаздываниями; во-вторых, низкая инфляция граничит с дефляцией, которая традиционно ассоциируется с возможностью стагнации; и, в-третьих, прирост цен в пределах 1-2 % обычно объективно связан с появлением новых и более качественных товаров и с изменениями предпочтений потребителей. Что же касается более высокой инфляции, то связанные с нею издержки считались в последнее время слишком значи-

тельными (подробнее с современной типологией инфляции можно познакомиться, в частности, на основе работ С.Р. Моисеева: История одного «бесплатного завтрака»... С. 40-43; Инфляция: современный взгляд на вечную проблему. М.: Маркет ДС Корпорейшн, 1994. С. 12-18).

Скорее всего, современная инфляционная ситуация является на самом деле уникальной и преходящей. Парадокс состоит в том, что многим она обязана ставшей в наше время эпизодическим явлением **дефляции**. Главным источником последней явилась на стыке веков китайская экономика. В это время цены на товары и услуги снизились в КНР по разным оценкам от 10 до 20 %, и данный фактор оказал по каналам международной торговли мощное антиинфляционное влияние на всю мировую экономику (подробнее см. Пензин П. Об угрозе дефляции в мировой экономике...).

Переживающей индустриализацию и ориентированной на экспорт китайской экономике временная дефляция в итоге не помешала. Для устоявшихся же развитых экономик она действительно представляет серьезную угрозу, поскольку может привести к стагнации и депрессии. Об этом свидетельствует целый ряд исторических примеров. Известно, например, что почти две пятых периода классического золотого стандарта (1870-1913 гг.) пришлись на дефляцию, которая сопровождалась серьезным замедлением экономического роста. Дефляция повсеместно сопутствовала также Великой депрессии. Уже в наше время она сопровождала длительную рецессию экономики Японии в 1990-2005 гг. Дефляционное давление было характерно и для глобального кризиса 2007-2009 гг., а в ряде случаев наблюдается до сих пор. И далеко не случайно то, что во время глобального кризиса все развитые страны больше всего опасались дефляции и не считались с возможными инфляционными последствиями проводимой ими антикризисной политики. Сложившаяся в этих странах **модель макроэкономической политики имела, таким образом, очень узкое «пространство возможностей» (между нейтральной инфляцией в качестве верхней границы, с одной стороны, и рисками дефляции, с другой).**

В то же время для России, как и для большинства других стран с формирующимся рынком и развивающихся стран, характерна **«стагфляционная модель» экономики и кризисов**. По данным К.Н. Корищенко, например, ускорение инфляции приводило в условиях российской экономики в начале нулевых к снижению реального выпуска, длившемуся порядка 6-12 месяцев (см. К.Н. Корищенко. Проблемы перехода к таргетированию инфляции в России. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. С. 75-77). Эта особенность наблюдается и применительно к текущей рецессии, что, по-видимому, упускается из вида многочисленными критиками действий Банка России.

**Существует множество потенциальных источников современной инфляции**, относящихся как к спросу, так и к предложению – дефицит госбюджета, отрицательные технологические шоки, опережение заработной платой роста производительности труда и многие другие. Поэтому в

**современном макроэкономическом анализе она моделируется как результат взаимодействия в динамике совокупных спроса и предложения.** При этом и инфляция, и инфляционные ожидания хозяйственных агентов являются **эндогенными переменными модели** (см., например, [3, гл. 14; 11, гл. 10]). При таком подходе инфляция, вызванная избыточным спросом, и инфляция, инициированная ростом издержек (снижением предложения), становятся в определенном смысле неразличимыми, поскольку процесс принимает форму «спирали».

Но при всей множественности причин и сложности инфляции, для **длительного периода она связывается в основном с одним фактором – ростом количества денег.** По-видимому, это вполне логично, если считать, что в долгосрочной перспективе деньги нейтральны, а их количество определяет уровень цен. Кроме того, больше нет ни одного другого фактора, который был бы также тесно связан с динамикой цен и мог бы также свободно меняться в самом широком диапазоне – от значительного снижения во время дефляций до быстрого многократного увеличения в случае гиперинфляций. И даже если неверно считать инфляцию чисто денежным явлением, то все равно рост денежной массы является ее условием (о дискуссии по поводу связи денег и инфляции см., например, Харрис Л. Денежная теория. М.: Прогресс, 1990. Гл. 19). С другой же стороны, **современные технологии таргетирования инфляции позволили ослабить ее зависимость от динамики денежных агрегатов, и центральные банки научились ограничивать рост цен посредством политики процентных ставок.**

Переходя теперь к кривой Филлипса, напомним, что она характеризует взаимосвязь между безработицей и инфляцией. В 1958 г. профессор Лондонской школы экономики Алвин Филлипс опубликовал статью, в которой показал на основе данных по Великобритании за 1861–1957 гг. отрицательную связь между уровнем безработицы и относительным приростом денежной заработной платы: когда безработица была низкой, зарплата росла быстрее, и наоборот. Почти сразу же эта связь была подтверждена также для США и ряда других стран и, кроме того, **была преобразована в обратную зависимость между уровнями безработицы и инфляции.** Кривая Филлипса привнесла элементы динамики в остававшийся преимущественно статичным кейнсианский анализ и быстро стала значимой частью неоклассического синтеза. В прикладном же отношении она стала одним из оснований экономической политики, и некоторое время считалось, что возможен определенный компромисс между безработицей и инфляцией и даже управляемый выбор их сочетания. В шестидесятые годы, например, находящиеся у власти в США демократы активно стимулировали увеличение занятости и добились снижения безработицы с 6,8 до 3,4 %, но инфляция в результате выросла за это время с 1 до 5,5 % (см., в частности, [2, с. 172]).

В итоге такая экспансионистская политика привела еще в конце шестидесятых (и не только в США, но и во многих других странах) к ускоре-

нию инфляции без сопутствующего сокращения безработицы. В семидесятые годы на эту ситуацию наложились известные шоки предложения (прежде всего нефтяные), и казавшееся очень устойчивым соотношение исчезло. Было замечено, кроме того, что в условиях устойчивой и высокой инфляции существенное значение имеют инфляционные ожидания, и, назначая цены и зарплаты, участники хозяйства пытаются превентивно опередить ожидаемый рост цен (сама исходная кривая Филлипса была построена на основе данных периода с чередующимися инфляциями и дефляциями, когда инфляции как устоявшегося и постоянного процесса еще не существовало).

С учетом всех этих «мутаций» кривая Филлипса была серьезно модифицирована, и современные представления о взаимосвязи безработицы и инфляции можно представить уравнениями (35) и (36) и иллюстрирующим их рис. 44.

$$\pi = \pi^* - \beta (u - u^*) + \varepsilon, \quad (35)$$

где  $\pi$  – фактический уровень инфляции;

$\pi^*$  – ее равновесный уровень, соответствующий одновременно сложившимся инфляционным ожиданиям;

$(u - u^*)$  – разрыв между фактическим и естественным уровнями безработицы (уровень циклической безработицы);

$\beta$  – коэффициент чувствительности инфляции к изменениям циклической безработицы, вызванным сдвигами совокупного спроса ( $\beta > 0$ );

$\varepsilon$  – здесь поправка на шоки предложения (типа существенного подорожания нефти и других базовых ресурсов).

$$\pi = \pi(u^*). \quad (36)$$

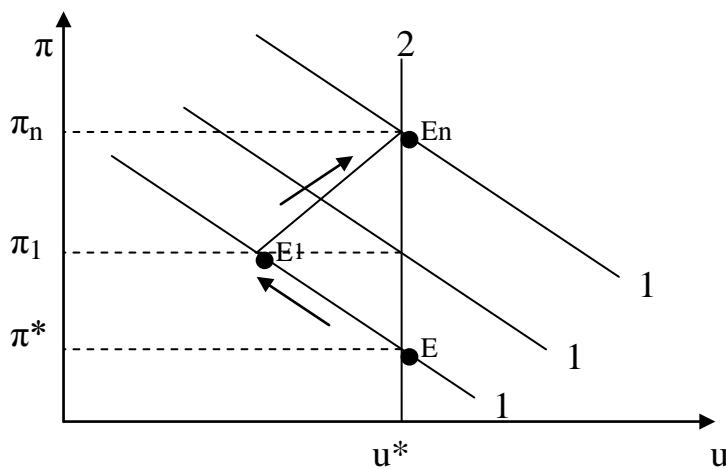


Рис. 44. Краткосрочные (1) и долгосрочная (2) кривые Филлипса

Сразу же отметим, что кривая Филлипса является еще одним возможным вариантом представления функции совокупного предложения, а рис. 44 снова моделирует ситуацию, рассмотренную ранее в разд. 2.6 пособия с

помощью рис. 19. Краткосрочные кривые Филлипса (1) соответствуют при этом кривым совокупного предложения в коротком периоде ( $AS, AS'...$ ), а долгосрочная кривая Филлипса (2) соответствует совокупному предложению длительного периода  $LAS$  применительно к рис. 19 (можно показать, что выражению (35), например, соответствует обратная функция предложения вида  $P = P^* + \alpha(Y - Y^*) + \varepsilon$ , где  $\alpha$  – чувствительность уровня цен к разрыву выпуска). Напомним, что рис. 19 иллюстрирует последствия увеличения совокупного спроса, вызванного однократным увеличением денежной массы в условиях постепенной подстройки цен и заработной платы. Основное отличие рис. 44 состоит в том, что уже в ситуации исходного равновесия ( $E$ ) имеет место инфляция, и пока сохраняется равновесие, цены будут расти постоянным и общепризнанным темпом  $\pi^*$  (в этом смысле естественный уровень безработицы  $u^*$  называют также **не ускоряющим инфляцию уровнем – NAIRU**).

Увеличение количества денег нарушит, как это уже обсуждалось в разд. 2.6, исходное равновесие и приведет к развитию инфляции по спирали «рост цен – снижение реальной заработной платы – пересмотр инфляционных ожиданий – повышение денежной заработной платы и издержек производства – дальнейший рост цен с целью восстановления исходной рентабельности производства – ...». Точка  $E_1$ , например, соответствуют более высокие уровни инфляции и инфляционных ожиданий, чем точке  $E$ , и на рис. 44 это обстоятельство показано сдвигом вверх краткосрочной кривой Филлипса (она пересекает линию долгосрочного равновесия на уровне  $\pi_1$ ; сравните с рис. 19, на котором пересмотр инфляционных ожиданий и заработной платы выразился в точке  $E_1$  в переходе от  $AS$  к  $AS'$ ). Подстройка цен и зарплаты будет продолжаться до тех пор, пока реальные денежные остатки  $M/P$  и совокупный спрос не вернутся в точке  $E_n$  к своим равновесным значениям, соответствующим полному использованию ресурсов.

Разумеется, когда денежная политика используется для дезинфляции (снижения инфляции), события развиваются в противоположной последовательности, и экономика проходит через временный спад, рост безработицы и преодоление завышенных инфляционных ожиданий (хотя сама дезинфляция, конечно, может быть реализована по-разному и, в частности, с разной скоростью). Из всего этого следует, что **связь между безработицей и инфляцией в действительности намного сложнее, чем предполагалось первоначальной кривой Филлипса**. Во-первых, следует различать кратко- и долгосрочные аспекты вопроса. Во-вторых, краткосрочная кривая Филлипса способна смещаться под влиянием изменений в ожиданиях и вследствие шоков на стороне спроса и предложения и изменений естественного уровня безработицы (потенциально существует поэтому целое семейство таких кривых). В-третьих, «обмен» безработицы на инфляцию и обратно не может быть произвольным, поскольку в тенденции экономики все равно возвращается к своему «центру тяжести» (иллюстрацией

служит, в частности, неудачная попытка администрации президента США Дж. Кеннеди (первая половина шестидесятых) снизить безработицу до «социально приемлемого» уровня в 2 % при том, что естественная безработица составляла тогда порядка 4 %: чистым результатом стало существенное ускорение инфляции). И, **в-четвертых**, из того, что естественный уровень безработицы теоретически совместим в соответствии с уравнением (36) с любым уровнем инфляции, вовсе не следует, что последний не имеет значения. На самом деле **нейтральность инфляции не тождественна нейтральности денег**, и, как уже отмечалось, нейтральный (не мешающий экономике) уровень инфляции был в последнее время почти повсеместно очень невысоким.

**Высокая инфляция сопряжена**, как известно, **с существенными издержками, препятствующими нормальному развитию экономики**. Отметим некоторые из них. **Во-первых**, с повышением уровня инфляция становится все более нестабильной и непредсказуемой, и как следствие блокируются долгосрочные экономические решения и полноценный экономический рост (эмпирически подтверждена, в частности, отрицательная связь между инфляцией и инвестициями, а также между инфляцией и ростом экономики). **Во-вторых**, прогрессирующая инфляция сопровождается усилением ее неравномерности (несбалансированности), а это в свою очередь искажает относительные цены и снижает эффективность распределения ресурсов рынками (фактически убыточные предприятия, например, могут казаться в такой ситуации прибыльными). **В-третьих**, значительная непредвиденная инфляция ведет к случайному и преимущественно несправедливому перераспределению доходов и имущества (в ущерб получателям фиксированных доходов, от кредиторов к должникам, в отношениях между частным сектором и государством, между трудом и капиталом и т.д.). И, **в-четвертых**, предоставленная сама себе продолжительная инфляция обладает потенциалом самоускорения, способным привести к гиперинфляции и разрушению денежной системы. Вполне понятна поэтому позиция экономистов, отрицающих кейнсианскую идею о безусловном приоритете снижения безработицы и считающих главной задачей низкую предсказуемую инфляцию, достигнутую за счет пользующейся доверием общества монетарной политики.

Вместе с тем **в определенных условиях (прежде всего при угрозе дефляции и депрессии) инфляция выше обычной была бы более предпочтительной альтернативой**. Ситуация, когда «денег меньше, чем товаров, и реально они становятся все дороже» означает прогрессирующее сжатие совокупного спроса, ведущее к убыточности производства, его спаду и снижению занятости в условиях бессилия традиционной политики снижения процентных ставок. Будучи усиlena ожиданиями, дефляционная спираль по своим последствиям ничуть не лучше высокой инфляции. В результате **до сих пор продолжается дискуссия о соотношении издержек и возможных выгод инфляции и ее оптимальном уровне** (с обзором дискуссии можно познакомиться, в частности, по источникам: Моисеев С.Р.

Инфляция: современный взгляд на вечную проблему...Гл. 4 и 8; Ромер Д. Высшая макроэкономика...Разд. 10.9; Шахнович Р.М. Инфляция и антиинфляционная политика в переходной экономике. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. Гл. 5).

Кривая Филлипса традиционно занимает важное место в кейнсианском анализе. Не стали исключением в этом отношении и модели новых кейнсианцев, в которых она представляет совокупное предложение. **Концептуально новые кейнсианские модели двойственны.** С одной стороны, они ассимилировали основную часть новаций, внесенных в современную макроэкономику новыми классиками (оптимизирующее поведение репрезентативных домашних хозяйств и предприятий, динамический вероятностный подход к формированию общего равновесия, совместное изучение долгосрочной динамики и текущих колебаний, рациональные ожидания и многие другие). В то же время в них предполагаются несовершенная конкуренция, ценообразование по методу «затраты плюс», постепенная подстройка цен и зарплаты и активная в связи с этим роль совокупного спроса и стабилизационной политики. Проиллюстрируем структурные особенности этих моделей следующим фрагментом:

$$\begin{aligned} y_t &= E_t y_{t+1} - m (R_t - E_t \pi_{t+1}) + \varepsilon_y, \\ \pi_t &= n E_t \pi_{t+1} + v y_t + \varepsilon_\pi, \end{aligned} \quad (37)$$

где  $t$  – индекс периода;

$y_t$  и  $y_{t+1}$  – относительные отклонения выпуска от потенциальных значений;

$E_t$  – символ математического ожидания соответствующей переменной (имеется в виду ее среднее значение для периода  $(t + 1)$ , ожидаемое в периоде  $t$  и рассчитанное как среднее с учетом вероятности всех возможных исходов, информация о которых доступна в периоде  $t$ );

$m$  – эластичность замещения потребления во времени ( $m > 0$ );

$R$  – номинальная процентная ставка;

$\pi$  – уровень инфляции;

$\varepsilon_y$  – здесь случайный шок совокупного спроса;

$n$  – субъективный коэффициент дисконтирования ( $0 < n < 1$ );

$v$  – коэффициент, характеризующий эластичность предельных издержек по выпуску и чувствительность цен к колебаниям предельных издержек;

$\varepsilon_\pi$  – случайный шок на стороне предложения.

Первое уравнение представляет собой **современную кейнсианскую модификацию кривой IS, характеризующей формирование совокупного спроса.** В соответствии с ним текущий выпуск зависит от ожидаемого в следующем периоде выпуска ( $E_t y_{t+1}$ ), ожидаемой с учетом представлений о будущей инфляции реальной процентной ставки ( $R_t - E_t \pi_{t+1}$ ) и случайного шока спроса, связанного, например, с неожиданными изменениями

предпочтений потребителей, настроений инвесторов и правительственные расходы ( $\varepsilon_{yt}$ ). Это уравнение получено на основе модели оптимального поведения типичного домашнего хозяйства, максимизирующего ожидаемый поток полезности в процессе выбора траекторий дохода, потребления и времени отдыха (в (37) эта модель не приводится). Второе слагаемое в правой части уравнения означает, что повышение реальной процентной ставки побуждает домашние хозяйства замещать текущее потребление будущим и увеличивать в связи с этим сбережения. Параметр  $m$  относится при этом к характеристикам предпочтений (функции полезности) домохозяйств и показывает чувствительность динамики потребления к изменениям реального процента. Соединив новую версию IS с уравнением рынка денег, получим полную модификацию модели IS – LM (см. разд. 4.8 пособия), представляющей экономику со стороны спроса.

Второе уравнение является популярной **новокейнсианской версией кривой Филлипса, представляющей в (37) сторону предложения**. Оно соответствует модели оптимального поведения репрезентативной фирмы, максимизирующей поток ожидаемой прибыли в условиях несовершенной конкуренции и жесткости цен. Предполагаемая обычно в таком случае монополистическая конкуренция означает, что предприятия производят различные модификации дифференцированного продукта, частично контролируют свой сегмент рынка и самостоятельно устанавливают цены по правилу «предельные затраты плюс надбавка». В то же время подстройка цен не координируется и происходит постепенно и несинхронно. В результате увеличение спроса, например, только частично «поглощается» ценами и ведет к увеличению выпуска и росту предельных издержек, связанному с известной из микроэкономики «убывающей отдачей переменного фактора». А это в свою очередь означает, что рост предельных затрат, представленный в модели слагаемым  $v_{yt}$ , явно рассматривается как значимый источник инфляционного процесса. При этом предполагается, что, чем реже предприятия пересматривают цены, и чем сильнее предельные затраты связаны с изменениями выпуска, тем больше значение коэффициента пропорциональности  $v$ . Новокейнсианская кривая Филлипса предполагает, кроме того, что текущая инфляция зависит от инфляционных ожиданий производителей ( $nE_t\pi_{t+1}$ ), и чем выше оценивают предприятия влияние ожидаемой инфляции на свое будущее положение, тем выше поднимут они текущие цены (значение дисконтирующего множителя  $n$  окажется больше). Наконец,  $\varepsilon_\pi$  характеризует случайный шок на стороне предложения, связанный, например, с непредвиденными изменениями цен на энергоносители.

В соответствии с принятой методологией влияние шоков оценивается на основе данных, относящихся к прошлому. В отношении же прогнозов предполагаются рациональные ожидания, и считается, что экономические агенты руководствуются, пусть и неявно на подсознательном уровне, моделями хозяйства типа (37) и потенциально способны правильно оценить

будущие значения наиболее значимых переменных. Отметим, что прикладные DSGE – **модели новокейнсианского типа успешно практикуются**, например, МВФ и целым рядом ведущих центральных банков, включая ЕЦБ и Банк Англии. Эти модели, по-видимому, **наиболее концентрированно выражают «новый синтез», сложившийся в современной макроэкономике**. С учетом этого нельзя полностью согласиться с Робертом Скидельски, наиболее известным биографом Кейнса, утверждающим, что новые кейнсианцы «сдали Кейнса» по всем наиболее значимым позициям макроэкономической теории (см. [9, с. 141-145]): несмотря ни на что **влияние идей Кейнса несомненно и применительно к «новому синтезу»**.

## 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Раздел организован следующим образом. Часть 6.1 посвящена эволюции экономической роли государства и его стабилизационной политики. В блоке 6.2 рассмотрены основы бюджетной системы и бюджетной политики. Наконец, подраздел 6.3 характеризует концептуальные основы и практику комбинирования денежно-кредитной и бюджетной политики с разделением при этом преобладающих (нормальных) условий и случая депрессивной экономики.

### 6.1. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА И ПОЛИТИКА СТАБИЛИЗАЦИИ

Современное государство, оставаясь организующей общество властно-политической структурой, одновременно активно и в разных качествах участвует в экономике, придавая последней **смешанный характер**. В его компетенции находятся, в частности, качество хозяйственного законодательства, гарантии прав собственности и выполнения контрактов, независимый суд, устойчивая налоговая система и целый ряд других обязательных для полноценного социально-экономического развития институтов (правил и структур). В прил. 6 приведена для сведения стандартная классификация функций органов государственного управления, принятая в СНС для систематизации государственных расходов, а табл. 14 (см. с. 58 пособия) иллюстрирует на ряде примеров структуру расходов современного государства.

Экономическая роль государства формировалась **исторически** и вплоть до двадцатого века оставалась **ограниченной**. Достаточно сказать, что еще в 1913 г. в промышленно развитых странах доля государственных расходов в ВВП составляла в среднем всего 12 %, связанных преимущественно с обороной, правопорядком и другими политическими функциями государства. Концептуально такое положение поддерживалось традиционными для классического направлениями представлениями о «минимальном государстве», недопустимости высоких налогов и строго сбалансированном государственном бюджете (отчасти эти представления были, как

известно, связаны с отрицательным отношением А. Смита и других экономистов-классиков к обширному административному вмешательству в экономику со стороны сформировавшихся в Европе централизованных государств, которое было характерно для XVII и XVIII столетий, и к оправдывавшей такую политику доктрине меркантилизма).

Постепенно положение **радикально изменилось**, и к 1995 г. для группы ведущих стран средняя доля госрасходов в ВВП выросла уже до 45 %. Реалиями стали развитая налоговая система, значительное перераспределение доходов через государственный бюджет, разнообразное правительственные регулирование хозяйства, система социального обеспечения, государственное финансирование образования и здравоохранения и многие другие ставшие нормой способы присутствия государства. В целом ряде случаев было реализовано широкое огосударствление экономики, вплоть до национализации энергетики, транспорта, связи и даже некоторых неинфраструктурных отраслей. Такая практика активно поддерживалась кейнсианством, полагавшим, что мощный государственный сектор уже сам по себе стабилизирует экономику и, в частности, способствует сглаживанию циклических колебаний.

С другой стороны, двадцатый век поставил несколько масштабных экспериментов в области хозяйственных систем, позволивших проверить на практике разные **нормативные представления о взаимоотношениях государства и экономики**. **Во-первых**, имели место образование и последующий распад советской и подобных ей экономик – полностью огосударствленных и основанных на административном управлении и директивном централизованном планировании (и это существенно девальвировало теории, отвергающие капитализм и рынок). **Во-вторых**, в целом тупиковой оказалась также и выбранная большинством развивающихся стран стратегия развития с определяющей ролью государства в экономике, распространявшейся на все ключевые хозяйственные решения, включая выбор «жизненно важных» для населения продуктов и услуг: по крайней мере, эта стратегия не достигла заявленных целей в части развития и преодоления отсталости. И, наконец, **в-третьих**, сами развитые страны прошли в 70-80 годы через системный кризис (он уже упоминался в разд. 2.6 пособия), который показал, в частности, что существуют определенные пределы «государственной нагрузки на экономику», превышение которых препятствует развитию и становится источником неэффективности. Швеция и другие мировые лидеры по доле государственных расходов в ВВП одними из первых столкнулись с жестким сопротивлением со стороны общества и экономики, выразившемся, например, в массовом уклонении от уплаты налогов, отказе от сверхурочных работ, распространении неформальной занятости, выводе капитала и росте дефицита государственного бюджета. Все это означало **кризис сложившейся модели присутствия государства в экономике и одновременно кризис концепции «государства всеобщего благосостояния**», предполагавшей практически неограниченную способность современного государства к выполнению всевоз-

можных социальных обязательств, начиная от страхования по безработице и нуждаемости и заканчивая достойным пенсионным обеспечением. Не случайно в это время в дополнение к тематике «провалов рынка», оправдывающей вмешательство в экономику, активно развивается также тема «провалов государства».

В результате «маятник истории качнулся в обратную сторону» - **от тенденции к огосударствлению хозяйства к модели с ведущей ролью рынков, в которой государство по-прежнему остается в центре экономического и социального развития, но уже не в роли решающей силы, а скорее в качестве партнера и помощника, дополняющего и стимулирующего деятельность частного бизнеса и отдельных лиц.** Для развитых стран типичными стали, в частности, снижение налогов на бизнес и на высокие доходы (в порядке стимулирования предпринимательства и частных инвестиций), отказ от административного регулирования конкурентных по своей структуре рынков (типа авиаперевозок), дебюрократизация антимонопольной практики, реформирование естественных монополий с целью выделения из них конкурентных сегментов (в электроэнергетике, скажем, оказалось возможным организовать генерацию энергии в режиме конкурентного рынка при сохранении за магистральными и местными распределительными сетями статуса регулируемых сегментов), масштабная приватизация государственной собственности и государственного предпринимательства, коммерциализация оставшихся государственными компаний, разнообразные формы государственно-частного партнерства (включая привлечение бизнеса и некоммерческих организаций к представлению финансируемых государством общественных услуг, например, образовательных и медицинских), дерегулирование финансового сектора, либерализация внешнеэкономической сферы, реформирование социальной защиты (в том числе в направлении преодоления ее избыточности) и многие другие шаги к новому балансу в отношениях между государством и рынками.

Главными задачами государственного управления в этой ситуации являются прежде всего **обновление социально-экономических институтов и участие в создании общих условий для более устойчивого развития**, включая поддержку фундаментальной науки, инноваций, образования, здравоохранения, производственной инфраструктуры и сохранения окружающей среды. Задачи эти, разумеется, нисколько не проще прежних, учитывая глобализацию экономики, замедление прироста и старение населения, усиление имущественного неравенства и другие современные тренды. «Новой реальности», таким образом, несомненно ближе не «большое», а **достаточное и эффективное государство.** (В странах с формирующимся рынком задачи государства в определенном смысле даже сложнее, поскольку ему приходится заниматься строительством и отладкой принципиально новых для данного общества институтов.)

(Подробнее с эволюцией роли государства в экономике и с ее концептуальным осмыслением можно познакомиться, например, с помощью ис-

точников: Гайдар Е.Т. Долгое время. Россия в мире: очерки экономической истории... Раздел 4; Государство в меняющемся мире: сокращенный вариант «Отчета о мировом развитии – 1997» / Всемирный банк // Вопросы экономики. 1997. № 7. С. 4-34; Государство и экономика развитых капиталистических стран в 80-х годах / И.М. Осадчая, К.Б. Козлова, В.Б. Студенцов и др. М.: Наука, 1989. 270 с.; Зиберт Х. Эффект кобры. Как можно избежать заблуждений в экономической политике. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003. 244 с.; Князев Ю. Регулирующая деятельность современного государства в сфере экономики, или все хорошо в меру // Общество и экономика. 2008. № 6. С. 28-57; Осадчая И.М. Государство и рынок: экономические и социальные цели // Социально-экономические модели (из мирового опыта) / Под ред. К. Микульского. М.: Экономика, 2005. С. 111-147; Радыгин А., Энтов Р. «Провалы государства»: теория и политика // Вопросы экономики. 2012. № 12. С. 4-30; Рогов С.М. Эволюция функций современного государства // Стратегические ориентиры экономического развития России: Науч. доклад. СПб.: Алетейя, 2010. С.76-90; Танци В. Роль государства в экономике: эволюция концепций // Мировая экономика и международные отношения. 1998. № 10. С.51-62.)

В макроэкономике, напомним, описанной выше трансформации соответствовали **возвращение неоклассики и существенная перестройка экономической политики**. Вплоть до середины 70-х годов последняя определялась в основном кейнсианской концепцией активного управления совокупным спросом. Сошлемся на экономический доклад президента США Джона Кеннеди Конгрессу (1962 г.): «Недостаточный спрос означает увеличение безработицы, незагруженных мощностей и недополученного выпуска продукции. Избыточный спрос означает инфляцию – общий рост цен и денежных доходов, мало влияющих или совсем не влияющих на уровень выпуска и реальные доходы. Цель стабилизационной политики состоит в минимизации таких отклонений, т.е. в поддержании общего спроса в соответствии с ... производственным потенциалом экономики. Стабилизация – это не простое сглаживание пиков и спадов производства и занятости. Она означает не попытки поддержания общего спроса на товары и услуги, а минимизацию отклонений от тренда роста. В растущей экономике спрос должен расти для поддержания полной занятости и полного использования мощностей при стабильных ценах. Состояние экономики нельзя считать удовлетворительным, если не растут производство, доход и занятость...» (цит. по источнику [3, с. 431]).

Таким представлениям о стабилизационной политике явно присуща **вера в осуществимость ее «тонкой настройки», основанная на подразумеваемых возможностях и преимуществах «большого» государства**. При этом считалось, что, управляя налогами, государственными расходами, дефицитом госбюджета и предложением денег, правительство в состоянии реализовать заявленную в приведенной выдержке программу. Действительность, однако, оказалась **намного сложнее**, и суть препятствий «тонкой настройке» кратко можно охарактеризовать следующим образом:

«... разработчик экономической политики, который (1) наблюдает некоторые нарушения в экономике, (2) не знает, постоянны они или нет, (3) нуждается во времени для разработки политики, которая (4) требует еще больше времени для реализации и (5) имеет неопределенное воздействие на совокупный спрос, - очень плохо приспособлен для безуказненного выполнения работы по стабилизации экономики» [3, с. 422]. Рис. 45 иллюстрирует в связи с этим возможные последствия неопределенности и запаздываний при проведении активистской политики: реализовав в момент  $t_0$  комплекс стимулирующих мер и допустив при этом некоторую «передозировку» экономики, регулирующие органы перешли в дальнейшем (в момент  $t_1$ ) к ограничению совокупного спроса и в результате вместо стабилизации только усилили колебания хозяйственной активности. Учитывая подобные возможности, было бы гораздо разумнее вообще не реагировать на быстро преходящие нарушения равновесия.

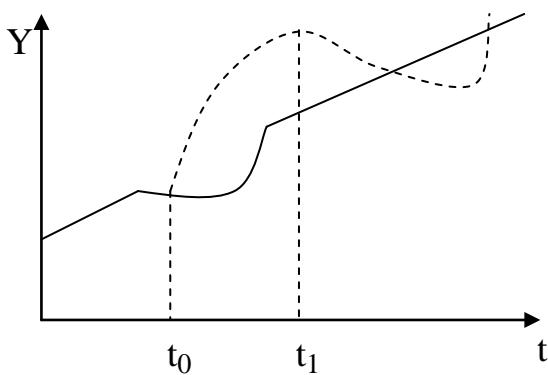


Рис. 45. Колебания экономической конъюнктуры при отсутствии (сплошная линия) и при проведении (пунктирная линия) стабилизационной политики

Сложность и множественная неопределенность неизбежно присущи современной экономике, и вовсе не случайно то, что макроэкономика пришла в итоге к интерпретации своего объекта как стохастической системы, подверженной разнообразным случайным воздействиям. Даже лучшие макроэкономические модели, используемые ведущими мировыми и национальными центрами (уровня МВФ, ОЭСР и ФРС США), все еще отличаются по своей структуре (отображению объекта) и не гарантируют высокую точность прогнозов (см., в частности, [2, с. 541-543; 3, с. 437-441]). По имеющимся данным, только в связи с распознаванием проблем, требующих вмешательства, экономическая политика запаздывает в среднем до 5 месяцев (см. [3, с. 443]) (в отношении запаздываний различают **внутренние и внешние лаги**: внутренние лаги связаны с подготовкой, принятием и реализацией соответствующих решений, а внешние – с продолжительностью воздействия этих решений на экономику; и те, и другие могут быть достаточно продолжительными; поскольку само влияние на экономику может иметь сложное распределение во времени, то здесь кроется еще один возможный источник неопределенности). С учетом сказанного **полити-**

**тика стабилизации по типу «тонкой настройки» оказалась крайне проблематичной и противоречивой.**

Помимо прочего, следование ей усиливало нестабильность условий хозяйствования. Снова сошлемся на американский опыт. В 1964 г., например, администрация Дж. Кеннеди добилась снижения индивидуальных подоходных налогов и налогов на прибыли корпораций, имея в виду ускорение экономического роста и снижение уровня безработицы. Одним из последствий этого шага, усиленного стимулирующей денежно-кредитной политикой, стало, как уже упоминалось в разд. 5.5, ускорение инфляции. В результате уже в 1968 г. следующей американской администрации пришлось прибегнуть к поэтапному повышению налогов, дополнив его ограничением предложения денег. Такая политика в стиле «иди – стой», конечно же, дестабилизировала условия ведения бизнеса.

(Современная политическая система уже сама по себе оказывает некоторое дестабилизирующее влияние на экономику, и, в частности, имеются определенные свидетельства в пользу гипотезы о существовании так называемых **политических бизнес-циклов**. Применительно к США, например, замечено, что, приходя к власти, республиканцы отдают явное предпочтение ограничению инфляции и меньше, чем демократы, озабочены уровнем безработицы. Наиболее здраво это различие проявляется на второй год стандартного 4-летнего политического цикла: во время правления республиканских администраций экономический рост в этой фазе ощутимо замедляется, а при администрациях демократов, наоборот ускоряется (первый год, таким образом, приходится на лаги, сопровождающие настройку экономической политики). Замечено также, что в последний год цикла рост экономики часто ускоряется, и наблюдатели объясняют этот факт стремлением правящей партии выиграть очередные выборы (см. [2, с. 551–553]). Один из негативов подобной практики состоит в том, что **интересы долгосрочного развития могут приноситься в жертву сиюминутным политическим соображениям.**)

По мере накопления опыта и знаний выявился и **целый ряд других проблем и ограничений, связанных с экономической политикой**. Помимо наличия у политиков собственных специфических интересов, имеют значение также возможные противоречия между законодателями и исполнительной властью, собственные интересы и предпочтения последней, сложность самого института «государство» (в действительности это множество центров и уровней принятия решений, имеющих специфические предпочтения, так что согласованность разных направлений политики во все не гарантирована), проявления бюрократизма и коррупции, давление со стороны различных групп влияния (лоббистов) с целью получения привилегий и многие другие изъяны и слабости. Короче говоря, первоначальные представления о потенциале «государства всеобщего благосостояния» и о «тонкой настройке» макроэкономической политики оказались серьезным преувеличением.

Критики обратили внимание также на **недопустимость обращения с экономикой как с пассивной системой**, управляемой по аналогии со сложными механизмами: события семидесятых показали, в частности, что, влияя на ожидания и поведение, политика способна вызвать сильные обратные реакции, ведущие в том числе к ее полному провалу. Одновременно было показано, что макроэкономические модели, довольствующиеся прошлыми тенденциями и связями и не считающиеся с ролью ожиданий, не могут быть инструментом качественной политики (**критика Лукаса**). Одним из результатов этой критики стала интеграция в макроэкономику уже упоминавшейся гипотезы рациональных ожиданий.

В итоге, как неоднократно отмечалось, **к середине семидесятых в корне изменились как концептуальные установки политики, так и ее практика**. В теоретическом отношении произошел очевидный сдвиг в сторону неоклассики с ее ориентацией на долговременную стабильность условий предложения и экономического роста и антиинфляционной направленностью. В практическом же смысле ведущим инструментом стала денежно-кредитная политика при одновременном отказе от активного манипулирования государственным бюджетом в целях «тонкой настройки». Все это означало **отказ от кейнсианской конструкции регулирования экономики**, в которой главную роль играли как раз налогово-бюджетные механизмы при подчинении им денежного регулирования.

Указанной трансформации сопутствовало также заметное усиление позиций сторонников **политики, основанной на определенных правилах**, в противоположность **дискреционной политике**, предполагающей свободу действий органов регулирования, руководствующихся в данном случае обстоятельствами и собственными предпочтениями. Сторонники правил полагают, что последние способны рационально ограничить политиков и защитить политику от ошибок, неизбежно присущих избыточному активизму. В разд. 2.3 уже упоминалось, в частности, предложенное Милтоном Фридменом «денежное правило», предполагающее стабильный рост предложения денег, соответствующий долгосрочному росту потенциала экономики. Такая денежная политика, разумеется, неспособна сгладить циклические колебания. Но последнее вовсе и не требуется: экономика слишком сложна в сравнении с нашими знаниями и регулирующими возможностями, а колебания являются для нее всего лишь естественным способом саморегулирования. Но зато при таком подходе удалось бы исключить неминуемые ошибки «тонкой настройки» и сопровождающую их «искусственную» нестабильность. Поэтому было бы даже целесообразно придать указанному и аналогичным правилам статус конституционных норм.

В разд. 4.6 было сказано о том, что попытка реализовать «денежное правило», сформулированное в такой жесткой форме, не удалась, и после ряда экспериментов с таргетированием роста денежной массы ФРС и другие ведущие центральные банки отказались от него в пользу разных вариантов **таргетирования инфляции**. Напомним также, что в общем случае

таргетирование инфляции является достаточно гибкой практикой, вполне совместимой с решением задач стабилизации реального сектора экономики. Такой практике больше соответствуют правила с обратной связью, которые допускают изменения политики при изменении состояния экономики, но сама корректировка политики задается при этом заранее установленным принципом. Проиллюстрируем данный подход широко известным правилом Тэйлора, упрощенная версия которого приводится ниже.

$$R = r^* + \pi + a_\pi (\pi - \pi^*) + a_Y (Y - Y^*), \quad (38)$$

где  $R$  – здесь краткосрочная номинальная процентная ставка (является операционной целью Центрального банка);  
 $r^*$  - равновесная реальная ставка в длительном периоде;  
 $\pi$  – текущее (или ожидаемое) значение уровня инфляции;  
 $\pi^*$  – целевой (нейтральный) уровень инфляции;  
 $Y$  и  $Y^*$  – фактический и потенциальный ВВП соответственно (разность между ними – разрыв выпуска);  
 $a_\pi$  и  $a_Y$  – весовые коэффициенты, характеризующие относительное значение целей экономической политики (ограничения инфляции и преодоления разрыва выпуска, соответственно).

Выражение (38) подразумевает, таким образом, стандартное краткосрочное соотношение Филлипса: инфляции выше равновесной соответствует избыточный выпуск, и наоборот. Соответственно, в первом случае Банк инициирует повышение процентных ставок, имея в виду постепенное восстановление долгосрочного равновесия, а во втором случае, наоборот, добивается снижения реального процента ( $R - \pi$ ) с целью оживления деловой активности. Подразумевается также способность Банка разумно балансировать приоритеты в отношении целей политики, представленные коэффициентами  $a_\pi$  и  $a_Y$ . Широко распространенное соотношение весовых коэффициентов составляет примерно 2 к 1. Но это вовсе не догма: Банк Норвегии, например, в 2012 г. скорректировал свое правило ДКП, повысив значение фактора экономического роста с 0,5 до 0,75, так что соотношение коэффициентов составляет теперь 1 : 0,75 (см. Апокин А. О фундаментальных недостатках современной денежно-кредитной политики / Апокин А. [и др.] // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 95, 97).

Тэйлор показал также, что правило (38) достаточно точно описывает фактическое поведение ФРС и ряда других центробанков (кстати, с января 2012 г. Федеральный резерв присоединился к характерной для инфляционного таргетирования практике явных обязательств в отношении целевого уровня инфляции). Отметим, что рассмотренное правило нельзя отождествлять с «тонкой настройкой» экономики: здесь, скорее, подразумевается достаточно общая ориентация самоорганизующейся в целом системы, имеющая форму постоянно действующей стратегии; целевые

показатели последней являются преимущественно среднесрочными и относятся обычно к периоду не менее двух лет; при этом Банк вовсе не обещает постоянно удерживать инфляцию на заявленном уровне, оставляя за собой возможность оперативно реагировать при необходимости на разнообразные текущие шоки. С другой стороны, при минимизации отклонений инфляции от целевой траектории Банку легче решать параллельные стабилизационные задачи, в том числе в отношении выпуска и занятости.

Спор между сторонниками и противниками правил в экономической политике продолжается, но то обстоятельство, что многие центральные банки обнародуют собственное правило, означает, что они рассматривают его как **полезное условие успешности ДКП**. В этом смысле оно входит в число «хороших» институциональных условий наряду с независимостью Банка, здоровым консерватизмом его руководства, независимой экспертизой качества денежной политики и другими факторами, соответствующими логике и духу подхода «доверие – прозрачность – ответственность». (Более подробно с аргументами за и против использования правил применительно к монетарной политике можно познакомиться на основе [1, разд. 14.3; 2, гл. 24 и 25]; Ромер Д. Высшая макроэкономика... Разд. 10.7.) Дискуссия несомненно повлияла на современный макроэкономический анализ, и случаи дискреционной политики и политики по правилам часто рассматриваются параллельно и в сравнении – см., например, Уикенс М. Макроэкономическая теория: подход динамического общего равновесия. М.: Дело, 2015. Гл. 14.)

События 2007 – 2009 гг. еще раз показали, что **обычные для нормальных условий правила и стандарты перестают действовать в чрезвычайных обстоятельствах, и макроэкономическая политика приобретает в этом случае нетрадиционный характер**. Этот вопрос частично будет рассмотрен в разд. 6.3 пособия. Кроме того, следует выяснить, какое место в современной конфигурации экономической политики занимает государственный бюджет, и этому будет посвящен весь следующий блок работы.

## 6.2. ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ

Прежде всего введем ряд исходных понятий, необходимых для обсуждения темы. **Государственный бюджет** представляет собой, как известно, исторически сложившееся оформление финансирования деятельности государства. Различают бюджет как план доходов и расходов государства и как фактическое исполнение этого плана. Перечень доходных и расходных статей определяется при этом специальной **бюджетной классификацией**, которая, как и сам бюджет и его исполнение, утверждается законодательно.

**Доходы бюджета состоят из налогов и неналоговых поступлений**, связанных прежде всего с использованием государственного имущества

(выручка от продажи в случае приватизации, арендная плата, дивиденды по принадлежащим государству акциям и т.д.). **Основу доходов образуют налоги.** Для развитых стран, в частности, типичны пять основных видов налогов: индивидуальный подоходный, на прибыль корпораций, на зарплатную плату (взносы в систему социального страхования), налоги на потребление (прежде всего НДС – налог на добавленную стоимость; в отличие от перечисленных выше прямых налогов налоги на потребление взимаются через цены и считаются косвенными) и на имущество. Их соотношение, конечно, варьирует по странам, но в целом для группы ведущих стран прямые налоги на доходы и имущество (включая отчисления на социальное страхование) составляют около 60 % всех налоговых поступлений, налоги на потребление равны примерно 25 % от общего итога и налоги на корпорации составляют около 10 %. Средняя налоговая ставка на доходы (включая социальное страхование) равна в этом случае приблизительно 40 % (см. Уикенс М. Макроэкономическая теория: подход динамического общего равновесия... С. 132). В сравнении с этим для современной России, как и для большинства других формирующихся рыночных экономик, характерны значительно более низкая доля подоходного налога и налогов на имущество и более высокая доля налогов на прибыль и потребление. Основное значение для российской бюджетной системы имеют НДС, налог на прибыль, НДПИ (налог на добычу полезных ископаемых), таможенные пошлины, НДФЛ (налог на доходы физических лиц) и отчисления на социальное страхование.

**Расходы бюджета** связаны, разумеется, с содержанием деятельности государства и группируются по-разному – по государственным функциям (см. прил. 6), в разрезе ведомств и других органов управления, по экономическому содержанию (с разделением, в частности, инвестиций и потребления) и по принадлежности к определенной государственной программе. Для макроэкономики существенное значение имеет также разделение закупок государством товаров и услуг и его трансфертов. Первые являются самостоятельной позицией в составе совокупного спроса и непосредственно связаны с деятельностью государственного сектора экономики. Они обеспечивают удовлетворение общественным сектором определенных коллективных (управление, оборона, наука) и индивидуальных (здравоохранение, образование, культура, искусство) потребностей. В зависимости от назначения приобретаемых товаров и услуг **государственные закупки делятся на инвестиции и потребление.**

В отличие от закупок трансферты типа пенсий, пособий и стипендий реализуют **перераспределение доходов** с целью доступного выравнивания последних. Если государственные закупки перераспределяют ресурсы из частного сектора в общественный и прямо влияют на структуру выпуска, то трансферты только корректируют структуру частного спроса (структура расходов получателей трансфертов обычно отличается от таковой у большинства налогоплательщиков). Поэтому в случае с трансфертами вмешательство государства в экономику относительно слабее, чем в случае

государственных закупок. По сравнению с закупками и трансфертами доля остальных категорий государственных расходов заметно меньше (см. табл. 14, которая представляет **экономическую структуру** государственных расходов развитых стран по состоянию на конец прошлого века).

Таблица 14

Экономическая структура государственных расходов в 1999 г., в % к ВВП

Страна	Госу- дар- ствен ные закупки	В том числе		Транс- ферты	Субси- дии	Про- центы	Все государ дар- ствен- ные расходы
		потреб- ление	инве- стиции				
США	15,2	14,3	0,9	10,7	0,3	3,8	30,0
Япония	18,4	10,3	8,1	15,1	0,6	3,9	38,1
Германия	21,7	19,0	2,7	18,9	1,7	3,5	45,9
Великобритания	22,2	18,4	3,8	13,5	0,6	2,8	39,1
Франция	29,0	23,7	5,3	18,4	1,3	3,4	52,1
Италия	22,7	18,1	4,6	17,4	1,3	6,8	48,3

Составлено по **источнику**: Социально-экономические модели в современном мире и путь России. Кн. 2. Социально-экономические модели (из мирового опыта) / Под ред. К. Микульского. М.: Экономика, 2005. С. 116.

**Примечание.** Значительная часть субсидий адресуется в данном случае сельскому хозяйству и направляется на поддержание цен и фермерских доходов. «Проценты» же связаны с обслуживанием государственного долга.

Разумеется, следует считаться с масштабами и сложностью современного государства (см. рис. 46). Каждый субъект государственной власти имеет свой бюджет, обслуживающий его функции и задачи, вытекающие из установленного распределения полномочий. Эти бюджеты, с одной стороны, **относительно самостоятельны** и даже могут при возможности кредитовать друг друга. С другой же стороны, **не менее важны целостность и устойчивость всей системы государственных финансов**, и достаточно стандартной является, например, практика централизации части доходов для последующего перераспределения их между нижестоящими бюджетами, в том числе в порядке выравнивания обеспеченности разных территорий социальными услугами. Для нынешней российской бюджетной системы проблематика «целостности» особенно актуальна в связи с существенной неравномерностью экономического развития территорий, дотационностью большинства региональных и местных бюджетов, зависимостью от перепадов в поступлениях нефтегазовых доходов, дефицитом Пенсионного фонда и другими затруднениями.

**Бюджет редко бывает сбалансированным** и характеризуется либо **дефицитом**, либо избытком доходов по сравнению с расходами (**профицитом**). Систематический дефицит означает появление и наращивание **государственного долга**. Профицит позволяет уменьшить долг и сформировать при необходимости определенные резервы. Различают также **первичный и общий дефицит**. Первичный не учитывает расходы на обслуживание долга (его погашение и выплаты процентов по привлеченным заемм и кредитам); общий же определяется с учетом этих расходов. Поэтому вполне возможно, например, иметь первичный профицит, но общий дефицит из-за значительности долга и высокой стоимости его обслуживания.



Рис. 46. Структура бюджетной системы Российской Федерации  
Приводится по **источнику**: Ясин Е.Г. Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ: Курс лекций. М.: Гос. ун-т – Высшая школа экономики, 2002. С. 303.

С учетом важности налогово-бюджетных механизмов они традиционно считаются значимым инструментом экономической политики. Самое интересное состоит в том, что государственный бюджет автоматически приспосабливается к состоянию экономики и благодаря этому отчасти стабилизирует ее. Реализуется эта особенность посредством так называемых **встроенных стабилизаторов**. Типичными примерами последних являются, в частности, подоходное налогообложение, пособия по безработице и в порядке помощи малообеспеченным, а также система защиты фермерских

доходов. Во время экономического спада, например, при прогрессивном налогообложении доходы населения и предприятий снижаются медленнее выпуска, и это обстоятельство замедляет сокращение совокупных расходов и производства. Трансферты же типа пособий по безработице в данной ситуации, наоборот, растут и, следовательно, тоже противодействуют спаду. Для самого бюджета такая реакция встроенных стабилизаторов означает тенденцию к увеличению дефицита или к снижению избытка. В фазе же подъема стабилизаторы меняют направление действия, препятствуя в итоге «перегреву экономики» и ускорению инфляции и нормализуя одновременно состояние самого бюджета. Никаких специальных усилий со стороны политиков при этом не требуется, а внутренние лаги политики равны в данном случае нулю. (Известно, что **налоговые поступления сильнее зависят от делового цикла, чем государственные расходы**, и поэтому бюджетные дефициты, как правило, растут во время рецессий. Для России, с ее высокой зависимостью от экспорта энергетических и сырьевых ресурсов, важнейшим встроенным стабилизатором остается резервирование части нефтегазовых доходов для компенсации выпадающих доходов бюджета в периоды падения цен на нефть.)

Поясним сказанное о встроенной стабилизации рис. 47, который можно прочитать следующим образом. Прежде всего очевидно, что фактически сложившийся дефицит  $\Delta'$  связан не только с экономическим спадом. Если бы спада не было, то все равно остался бы так называемый **структурный дефицит** в размере  $\Delta^*$ . Особенностью структурного дефицита является то, что он свободен («очищен») от влияния циклических колебаний (это итог проекции данного бюджета применительно к потенциальному ВВП). Можно предположить, например, что авторы бюджета прогнозировали спад и, стремясь противодействовать ему, осознанно сохранили расходы на уровне, превышающем налоги. Поскольку спад оказался сильнее, чем ожидалось, к структурному добавился еще **циклический дефицит**. Если бы прогноз оказался ошибочным, и фактический выпуск превысил бы потенциальный, то избыток бюджета оказался бы меньше циклического профицита на величину  $\Delta^*$ . Пример говорит, таким образом, о том, что **нельзя отождествлять со встроенной стабилизацией весь дефицит или избыток бюджета**. Ее действительной мерой является только **циклический дефицит (избыток)**. Структурный же дефицит – это уже несомненно область дисcretionной политики, и именно он, а не общее сальдо  $\Delta$ , характеризует истинную направленность последней. Кстати, по оценкам, относящимся к США конца восьмидесятых, встроенные стабилизаторы сглаживали колебания выпуска примерно на треть (см. [4, т. 1, с. 252]). Отмечалось также, что предпринятые в восьмидесятые годы реформы налогообложения снизили степень прогрессивности налогов (наклон линии Т) и ослабили в результате способность бюджета к встроенной стабилизации.

Если достоинства встроенной стабилизации очевидны, то **возможности дисcretionной политики менее понятны**. Для традиционного кейн-

сианства, в частности, активное управление параметрами бюджета всегда являлось основным методом экономической политики. Введем бюджет в уравнение товарного рынка:  $Y = C(Y_d \equiv Y - T + Tr) + I + G$ , где  $Y_d$  – располагаемый доход (внешнеэкономические связи пока по-прежнему не рассматриваются). Из приведенного соотношения следует, что с помощью налогов  $T$  и трансфертов  $Tr$  можно опосредованно повлиять на потребление (и, соответственно, на сбережения и инвестиции), а государственные закупки  $G$  прямо влияют на уровни спроса и производства. **Комбинируя изменения параметров бюджета, можно скорректировать в желательном направлении совокупные расходы и состояние хозяйства.** Если вмешательство государства уместно и связано, например, с глубокой рецессией, то, учитывая предполагаемые **эффекты мультипликации** (см. разд. 2.4 пособия), воздействие бюджета на экономику окажется значительным и эффективным. Правда, при этом появятся дефицит бюджета и государственный долг, но они вполне преодолеваются в ходе последующего подъема, так что в конечном счете можно рассчитывать на приемлемую сбалансированность государственных финансов применительно к деловому циклу в целом.

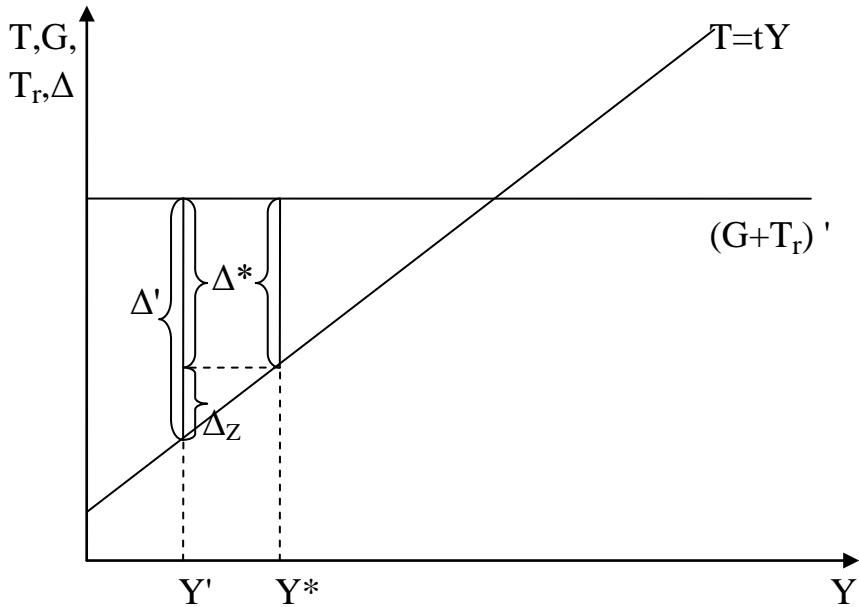


Рис. 47. Пропорциональный подоходный налог в роли встроенного стабилизатора

штрих относится к фактическим значениям показателей; Т – общая величина подоходных налогов (доходов бюджета);  $t$  – ставка пропорционального подоходного налога;  $G$  – государственные закупки товаров и услуг;  $T_r$  – трансферты из бюджета;  $(G+T_r)$  – общие расходы бюджета;  $\Delta$  – сальдо (дефицит или профицит) бюджета;  $\Delta^* = tY^* - (G+T_r)$  – структурный дефицит после пересчета показателей бюджета применительно к полному использованию ресурсов;  $\Delta_z = \Delta' - \Delta^* = t(Y' - Y^*)$  – циклический дефицит

Поскольку госзакупки в отличие от налогов и трансфертов влияют на спрос и производство прямо, для них значение мультипликатора оказывается при прочих равных условиях больше. В этом легко убедиться, сравнив следующие выражения:  $m_G = 1 / [1 - c(1-t)]$ ,  $m_{Tr} = c / [1 - c(1-t)]$  и  $m_T = (-c) / [1 - c(1-t)]$ , где  $m_G$ ,  $m_{Tr}$  и  $m_T$  – мультипликаторы, соответственно, государственных закупок, трансфертов и автономных (не зависящих от  $Y$ ) налогов (на недвижимость, например), а  $t$  – по-прежнему ставка пропорционального подоходного налога (сам вывод мультипликаторов приведен в прил. 7). Мультипликатор госзакупок больше за счет того, что они непосредственно увеличивают производство и доходы, тогда как часть дополнительных доходов, связанных с увеличением трансфертов и снижением налогов, по условиям модели сразу же сберегается. Очевидно также, что появление в модели налогов снижает предельную склонность к потреблению  $c$ , поскольку она относится теперь к чистому (располагаемому), а не к полному доходу, как это предполагается простым мультипликатором автономных расходов (инвестиций).

Сравнение мультиликаторов показывает, что госзакупки эффективнее сглаживают циклические колебания: при стабильном налогообложении изменения  $G$  влияют на выпуск и доходы сильнее, чем такие же по абсолютной величине изменения налогов и трансфертов в случае фиксированных госзакупок. С другой стороны, **имеет место определенная асимметрия по влиянию на сальдо бюджета**: при стимулировании экономики покупки правительства обеспечивают по сравнению с другими методами большее увеличение доходов и налоговых поступлений и, следовательно, позволяют решить задачи стабилизации при меньшем дефиците бюджета; в режиме же ограничения циклических подъемов они в сравнении, наоборот, увеличивают дефицит или уменьшают профицит бюджета (см. прил. 7). С учетом сказанного **выбор профиля фискальной политики зависит, помимо прочего, также и от представлений по поводу достаточности государственного сектора для стабилизации экономики**. Если считать, что государственный сектор недостаточен и нуждается в расширении, то целесообразно увеличивать государственные покупки в периоды спадов и затем повышать налоги во время подъемов. Если же исходить из избыточности и неэффективности госсектора, то следует снижать налоги в случае рецессий и сокращать государственные расходы, противодействуя бумам. Дискреционная бюджетная политика совместима, таким образом, как с расширяющимся, так и с сокращающимся государственным сектором. Наконец, в соответствии с **теоремой об единичном мультиликаторе** несбалансированные изменения бюджета сильнее влияют на текущее состояние экономики, чем изменения сбалансированные (прил. 7).

Понятно, что основанная на традиционном кейнсианстве концепция бюджетной политики получила свою дозу критики – за краткосрочную и ошибочную ориентацию, избыточный активизм, недостижимость «тонкой настройки», дестабилизацию условий хозяйствования и, не в последнюю очередь, за прогрессирующие затруднения в области государственных финансов. Вообще же говоря, **начиная с семидесятых-восьмидесятых годов прошлого века проблема бюджетного дефицита и государственного долга приобрела непривычное для мирного времени значение. Поэтому в ходе перестройки макроэкономики усилилось внимание к долго- и среднесрочным аспектам бюджетной политики и к устойчивости фискального положения (имеется в виду способность к финансированию общественного сектора, гармонизированная с фактическим состоянием хозяйства)**.

В теоретическом анализе концентрированным выражением этой тенденции является ориентация на **долгосрочное бюджетное ограничение правительства (ДБОП)**. В общем случае оно относится к бесконечности и может быть сформулировано, например, таким образом: приведенная (к настоящему моменту) величина государственных расходов не должна превышать сумму текущего долга правительства (за вычетом его активов) и приведенной стоимости будущих налоговых поступлений и займов (см., например, Ромер Д. Высшая макроэкономика...Разд. 11.1; Уикенс М. Мак-

роэкономическая теория: подход динамического общего равновесия...Разд. 5.2). Из ограничения следует, в частности, что правительство может постоянно иметь задолженность и при необходимости даже наращивать ее, избегая при этом дефолтов и банкротства. Указанное обстоятельство подчеркивает уникальность государства в качестве общественно-экономического института: оно может, например, опираясь на доверие к себе, постоянно рефинансирувать долг (продавать новые облигации для погашения выпущенных ранее), устанавливать и пересматривать налоги и, наконец, эмитировать деньги. При разумном использовании перечисленных возможностей **государственный долг становится постоянно действующим экономическим активом и обязательством, признанным обществом и рынками и имеющим немало полезных применений**: Центральный банк, например, постоянно опирается на краткосрочный сегмент рынка государственных долговых обязательств при осуществлении денежно-кредитной политики. При желании госдолг, остающийся в разумных пределах, можно рассматривать в качестве еще одного встроенного стабилизатора.

Долгосрочное ограничение во многих отношениях **точнее характеризует действительное финансовое положение правительства**. Приватизация государственного имущества, например, увеличивает доходы и снижает дефицит текущего бюджета. Но одновременно она означает также отказ от доходов, которые приватизируемые активы принесли бы в будущем. В равновесном случае, когда текущая стоимость актива равна приведенной стоимости ожидаемых от него доходов, ДБОП в итоге не изменится. Следующий пример относится к влиянию инфляции. С одной стороны, она увеличивает名义ные процентные ставки, процентные выплаты по долгу и текущий дефицит бюджета. С другой же стороны, более высокие процентные выплаты компенсируются уменьшением реальной величины долга, и поэтому в реальном выражении долгосрочный бюджет правительства не изменится. Текущий бюджет может быть также недостаточно информативен в отношении будущих потребностей, скажем в пенсионном обеспечении и медицинском страховании, и, следовательно, может скрывать **необеспеченные обязательства государства**. Одним словом, долгосрочный подход более адекватен проблеме фискальной устойчивости (сказанное не означает, что текущие бюджеты незначимы; **текущие ограничения тоже всегда должны быть выполнены**, включая решение вопроса о способах финансирования дефицита).

**Об устойчивости бюджета информируют в первую очередь, разумеется, уровни и динамика его дефицита и государственного долга.** Взаимосвязь и взаимное поведение последних можно представить, например, следующим образом (с целью упрощения вопроса промежуточные преобразования не приводятся):

$$\begin{aligned} \Delta D &= \Delta - \Delta M = \Delta_0 + R \cdot D - \Delta M, \\ d &= D / (P \cdot Y), \\ \Delta d &= (r - y) d + x, \end{aligned} \tag{39}$$

где  $\Delta D$  – изменение номинальной величины государственного долга  $D$  за бюджетный период;  
 $\Delta_0$  – первичный дефицит бюджета (без процентных выплат  $R \cdot D$  в соответствии с номинальной ставкой  $R$ );  
 $\Delta M$  – монетизация дефицита путем дополнительной эмиссии денег;  
 $\Delta d$  – изменение отношения долга к номинальному ВВП;  
 $r = (R - \pi)$  – реальная ставка процента;  
 $y$  – темп прироста реального ВВП;  
 $x = \Delta_0 / (P \cdot Y)$  – отношение первичного дефицита к номинальному ВВП.

Объединенные в (39) соотношения характеризуют в результате **основные макроэкономические факторы, определяющие динамику долговой нагрузки государства на экономику (d)**. Последняя снизится, в частности, если рост экономики опережает реальную стоимость долга ( $y > r$ ), имеет место первичный профицит бюджета ( $x < 0$ ), а также благодаря дополнительной эмиссии денег (когда Центральный банк покупает государственные облигации, он увеличивает денежную базу и денежную массу и в этом смысле «монетизирует» и обесценивает долг). Существует масса исторических данных, подтверждающих значимость (39). После Второй мировой войны, например, в условиях быстрого экономического роста и умеренных значений инфляции, процентных ставок и первичных бюджетных дефицитов, коэффициент «долг – ВВП» в большинстве случаев резко снизился. В США, в частности, он уменьшился со 120 % в 1946 г. в два раза к началу шестидесятых при том, что в номинальном выражении долг остался практически таким же. Семидесятые годы были периодом замедления роста и ускорения инфляции, но низких реальных ставок процента, и в результате в большинстве стран ОЭСР произошло дальнейшее снижение долговой нагрузки. С начала восьмидесятых положение резко изменилось, поскольку появились значительные первичные дефициты, а реальные процентные ставки превышали темпы роста ВВП большую часть этого периода. Реагируя на рост  $d$ , многие страны перестроили свои государственные бюджеты и создали значительные первичные профициты, добившись в итоге снижения уровня долга, но кризисы нулевых снова переломили тенденцию. Глобальный кризис в итоге вернул долговую нагрузку со стороны государства к значениям, более характерным для условий военного времени (с более привычных в 70-80 годы уровней в 30-50 % до значений, превышающих во многих случаях годовой ВВП страны).

Даже при абстрагировании от таких крайних случаев **издержки значительных и продолжительных бюджетных дефицитов весьма существенны**. Прежде всего в связи с отвлечением значительной части частных сбережений на нужды общественного сектора возможны снижение инвестиций и замедление накопления капитала и экономического роста (имеет место так называемый **эффект вытеснения частных расходов**). Вытеснение может распространиться также на внешнюю торговлю и привести в

итоге к ее дефициту и накоплению внешнего долга. **Внешний же долг в любом случае обременительнее внутреннего:** это уже не взаимная задолженность «самим себе» (напомним, что внутренний долг в конечном счете всегда равен нулю), а вполне реальные обязательства, подразумевающие передачу нерезидентам части реальных активов. И денежное, и долговое финансирование дефицита способны привести к **ускорению инфляции**. Поскольку основная часть долга приобретается более состоятельными группами населения и структурами, а возвращается он всеми налогоплательщиками, то, по всей вероятности, **усиливается неравенство в доходах**.

Далее, с увеличением дефицита и уровня долга возможны утрата доверия со стороны кредиторов и инвесторов, снижение стоимости государственных облигаций с одновременным повышением выплачиваемых по ним процентов, проблемы с рефинансированием долга, рост процентных расходов бюджета за счет вытеснения других его статей и в итоге **сужение пространства для осмысленной и активной бюджетной политики** (самовоспроизведение дефицита и долга в принципе способно превратить бюджет в ведущую к долговому кризису «финансовую пирамиду», как это случилось, например, с российским бюджетом в 1998 г.). Примечательно, что при ухудшении фискального положения **в первую очередь страдают обычно вложения «в будущее»** типа инвестиций и финансирования исследований, которые могли потом хотя бы частично оправдать и окупить текущие заимствования. Отметим также, что в той мере, в какой сегодняшние дефициты снижают потенциал экономики и уровень жизни в будущем, они **перемещают бремя государственного долга на следующие поколения**, а это может быть сомнительно с позиций социальной справедливости. Наконец, крупные хронические дефициты способны ослабить фискальную дисциплину и усугубить традиционные ограничения бюджетной политики, такие как длительные лаги (прежде всего внутренние, связанные, в частности, с законодательными особенностями бюджетного процесса), возможная зависимость от избирательного цикла, неспособность слабых правительств (например, коалиционных) к решительным и эффективным налогово-бюджетным реформам и т.п. (**в общем случае фискальная политика заметно уступает денежно-кредитной в гибкости**).

Поскольку **нарушения устойчивости обходятся дорого и трудно преодолеваются, актуальны противодействующие им принципы и правила**. Отметим несколько значимых с позиций макроэкономики соображений. Во-первых, с учетом неизбежности шоков постоянное соответствие доходов и расходов бюджета, конечно, невозможно, и типичная до начала XX века убежденность в необходимости строгого сбалансированного (а для верности лучше с небольшим профицитом) бюджета (занимать в этой парадигме позволялось только под экстраординарные расходы, связанные, например, с войнами или с инвестициями, увеличивающими «чистую стоимость» государства) не выдержала проверку временем. Ежегодно

балансируемый бюджет неизбежно имел бы проциклический характер и только усиливал бы колебания.

Сбалансированность скорее относительна и **более уместна по отношению к деловому циклу в целом или даже применительно к более длительному фискальному тренду**. Например, в 2012 г. страны-участницы Европейского союза договорились о **новом правиле бюджетной сбалансированности**. Оно предусматривает, в частности, что после некоторого переходного периода и при отсутствии исключительных обстоятельств типа последнего глобального кризиса, структурный дефицит бюджета не будет превышать 0,5 % ВВП (общий дефицит, включающий дополнительно циклическую компоненту, как и раньше, будет ограничен 3 % ВВП, а дальше уже придется корректировать расходы и доходы, вплоть до проведения необходимых структурных реформ), и что в фазе циклического подъема дополнительные доходы казны будут направляться на снижение дефицита и долга (см., например, Алексин Б.И. Золотое правило фискальной стабильности в Европе // Экономический журнал. 2012. № 2(26). С. 7-22; см. также прил. 8).

**Во-вторых**, не только принцип постоянной сбалансированности бюджета, но и некоторые другие внешне правдоподобные идеи оказались слишком сильными упрощениями. Прежде всего это относится к **«экономической теории предложения»**, популярному в 70-80 годы в США ответвлению современной неоклассики, послужившему теоретической платформой политики и налоговых реформ администрации Р. Рейгана (1981-1988 гг.). Сторонники этого подхода связывали посредственное состояние и проблемы тогдашней американской экономики с ее зарегулированностью со стороны государства и, в частности, с избыточными налогами, подрывавшими стимулы к труду, сбережениям, инвестициям, инновациям и готовности нести предпринимательские риски. Помимо прочего указывалось, что высокие налоги рано или поздно трансформируются в растущие производственные издержки и перекладываются на потребителей в виде более высоких цен, становясь в результате важным источником инфляции. Оздоровление экономики и экономической политики невозможно поэтому без переориентации на долговременную нормализацию условий предложения, включая реформирование налогово-бюджетного блока.

Концентрированным выражением этих представлений стала известная **кривая Лаффера** (см. рис. 48). Американская экономика находится предположительно в точке, подобной точке К, а это означает, что завышенные налоговые ставки угнетают хозяйство и снижают доходы бюджета по сравнению с потенциально возможными (в точке L; более того, текущую сумму налогов можно собрать при гораздо более низких ставках, соответствующих точке М). Снизив ставки, можно раскрепостить экономику и добиться увеличения налоговой базы и преодоления бюджетного дефицита.

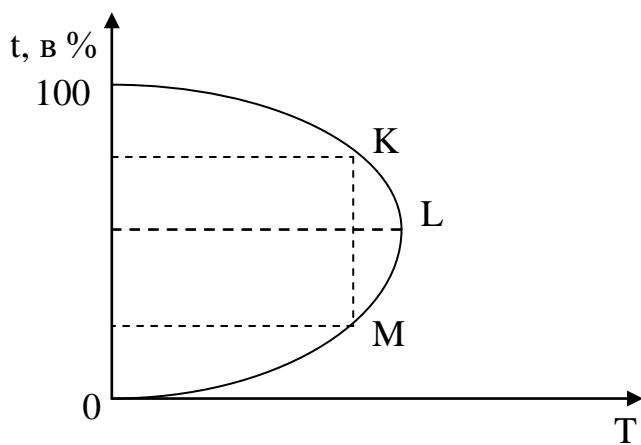


Рис. 48. Кривая Лаффера (зависимость налоговых поступлений от ставки налога)  
 $t$  – налоговая ставка;  $T$  – величина налоговых поступлений

В результате проведенных в этом ключе реформ налоговая система была радикально перестроена, в том числе в направлении снижения ставок и степени прогрессивности налоговой шкалы. В части индивидуального подоходного налога, например, многоступенчатая шкала с диапазоном ставок от 14 до 70 % была заменена к 1988 г. системой всего из двух ставок, составивших 15 и 28 % (подробнее об этом см. Богачева О. Налоговая реформа в США // Мировая экономика и международные отношения. 1987. № 6. С. 89-98). «Рейганомика», с одной стороны, несомненно способствовала преодолению стагфляции и переходу к длительному экономическому подъему. Кроме того, государство, разумеется, должно способствовать формированию благоприятных для хозяйства общих условий, включая разумные налоги. С другой же стороны, по мнению большинства экономистов выход из стагфляции был достигнут благодаря жесткой денежно-кредитной политике, а не «сдвигом вправо кривой совокупного предложения», который предсказывался сторонниками теории предложения как следствие снижения налогов. Многочисленные исследования показывают, что влияние снижения налогов на экономическую активность часто или незначительно, или неясно, или очень замедленно (см., в частности, [1, с. 723-724; 4, т. 1, с. 356-361]).

Гипотеза А. Лаффера в итоге не подтвердилась, и в сочетании со значительным увеличением по инициативе Рейгана расходов на оборону это привело к тому, что в 80-е годы дефициты федерального бюджета выросли в среднем в 5 раз, а государственный долг США увеличился почти в 3 раза [4, т. 1, с. 367-368, 373-374]. (По мнению ряда аналитиков, проводя подобную бюджетную политику, Рональд Рейган помимо прочего стремился придать необратимый характер «исходу государства из экономики» - см., например, [3, с. 589-591]; Ромер Д. Высшая макроэкономика... С. 733.) Значительный дефицит бюджета сопровождался стандартными в таких случаях последствиями – высокими процентными ставками, вытеснением части инвестиций, растущим интересом иностранных инвесторов к амери-

канским государственным облигациям, подорожанием вследствие этого доллара, появлением дефицита во внешней торговле и др. В результате в дополнение к высокому внутреннему государственному долгу Соединенные Штаты приобрели также хронический внешнеторговый дефицит и стали самым крупным должником по отношению к остальному миру. Несмотря на предпринятые в 90-е годы «налоговые контреформы», переломить тенденцию не удалось, и США самым непосредственным образом причастны к глобальным дисбалансам, дестабилизирующими в последнее время мировую экономику. Случившееся вполне объясняет падение статуса «теории предложения» (по крайней мере, ее радикального крыла, представители которого занимали ответственные посты в администрации Рейгана).

(Описанные события не добавили, кстати, свидетельств и в пользу практической значимости так называемой **теоремы эквивалентности Рикардо** – еще одной идеи, остающейся предметом макроэкономической дискуссии. Изучая в свое время вопрос о том, что лучше – оплатить войну путем повышения налогов или путем государственных заимствований, Рикардо пришел к выводу, что конкретный способ финансирования в данном случае не имеет значения: налогоплательщики должны понимать, что в случае заимствований правительству впоследствии все равно придется повысить налоги; отсюда следует, что нельзя тратить дополнительные доходы, связанные с владением государственными облигациями; эти доходы следует сберечь для выплаты растущих налогов, и поэтому экономическое положение налогоплательщиков ухудшится ровно настолько же, как и при немедленном повышении налогов. В макроэкономическом отношении в обоих случаях домашние хозяйства снизят потребление, но сохранят уровень сбережений, и в результате в современной терминологии не будет ни вытеснения инвестиций, ни внешнеторгового дефицита.

Предпринятое уже в наше время изучение рикардианской эквивалентности показало, что она связана с большим числом условий и ограничений, которые вряд ли выполняются в действительности. Сам Рикардо (особенно поздний) рассматривал свое утверждение скорее как теоретическую возможность и осторожно относился к его практическому значению. Близкую позицию занимает и большинство современных экономистов. С другой стороны, новые классики (прежде всего Р. Барро) активно отстаивают теорему эквивалентности и встраивают ее в DSGE – модели (подробнее по этому вопросу см., например, [1, с. 171-173, 732-736; 6, гл. 16; 11, с. 383-384]; Эйбел Э. Рикардианская теорема эквивалентности // Экономическая теория / Под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 752-763).)

**Третье соображение** относится к денежному финансированию дефицита – к  $\Delta M$  в соотношениях (39). Известно, что относительное значение этого способа растет при отсутствии у правительства других возможностей и прежде всего в различных чрезвычайных ситуациях (войны и т.п.). Создание денег, с одной стороны, приносит эмитенту дополнительный доход

(так называемый **сеньораж**). С другой же стороны, по своему смыслу это инфляционный налог, и считается, что как раз ставка на сеньораж является истинной причиной большинства случаев высокой инфляции и гиперинфляции. Понятно, что в системе экономической политики, основанной на таргетировании инфляции, денежное финансирование бюджета имеет небольшое значение (по имеющимся оценкам, в условиях умеренной инфляции сеньораж не превышает 1 % ВВП), а **вклад денежно-кредитной политики в фискальную устойчивость связан прежде всего с поддержкой ее общей макроэкономической стабильности.**

**Четвертый момент** относится к соотношению финансирования посредством налогов и посредством займов. Руководящая идея состоит здесь в том, что **необходимо сглаживание (стабильность) налогов во времени:** считается, что фактические налоги (пропорциональные и прогрессивные, в частности) деформируют (искажают) экономическое поведение (например, дестимулируют труд и инвестиции) и **ведут к необратимым потерям эффективности; минимизация таких искажений требует относительно постоянных во времени налоговых ставок;** другими словами, стабильные и умеренные ставки налогов предпочтительнее чередования высоких и низких ставок, тем более что налоговые искажения предположительно растут быстрее ставок (снижение степени прогрессивности налоговой шкалы является частным случаем сглаживания; идея сглаживания является, кроме того, дополнительным аргументом против рикардианской эквивалентности).

Сглаженное во времени налогообложение означает циклические перепады в поступлении налогов и одновременно задает **принципиальные рамки для долгового финансирования.** В общем случае желательно, в частности, компенсировать за счет циклических профицитов бюджета займы, связанные с его циклическими дефицитами. Сглаживание ставок в то же время не означает, что они ни при каких условиях не могут быть пересмотрены. Если увеличение государственных расходов неизбежно и необратимо, то оно должно финансироваться за счет повышения налогов. Временные же увеличения (связанные с рецессиями, например) следует финансировать в долг в связи с предпочтительностью налогового сглаживания. И в любом случае приоритетом остается устойчивость фискальной позиции правительства. Если бюджетная политика не обеспечивает фискальную устойчивость, могут потребоваться сокращение государственных расходов и (или) повышение налогов.

**В-пятых**, при всей привлекательности подходов, принятых в управлении коммерческими финансами, возможности распространения их на финансы общественные серьезно ограничены. Это относится, в частности, к так называемому **«золотому правилу» финансов.** В соответствии с последним здоровая в финансовом отношении фирма может занимать преимущественно на увеличивающие ее чистые активы инвестиции, а текущие расходы должны покрываться из текущих доходов. Применительно к государственным финансам это означает, что текущие расходы должны

финансируется за счет налогов, а государственный долг в долгосрочном периоде должен быть ограничен расходами на капитальные проекты (наряду с прочим такой подход дает возможность нормализовать отношения между разными поколениями). Фактически это равносильно ведению двойного бюджета: один из них относится к текущим доходам и расходам, а второй связан с капитальными затратами. «Золотое правило» всегда было одним из оснований очень влиятельной некогда классической концепции здоровых государственных финансов, а в наше время о приверженности ему заявляет, в частности, правительство Великобритании (подробнее по этому вопросу см.: Алехин Б.И. Золотое правило фискальной стабильности в Европе...; его же. Государственный долг: Учебное пособие. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2004. Гл. 1).

**Вместе с тем двойное бюджетирование – достаточно сложная задача, и большинство развитых стран предпочитает иметь дело с одинарным бюджетом.** Сошлемся на позицию США в этом вопросе. В одном из официальных документов Офиса менеджмента и бюджета администрации президента США сказано следующее: «...подлинная чистая стоимость федерального правительства основана на силе американской экономики, а не тех физических и финансовых активах, что принадлежат правительству. В большинстве своем федеральные физические активы – оборонные объекты, общественные сооружения, национальные парки и леса – держатся как публичные трасты, а не ради прибыли. Главный финансовый актив правительства, не доступный никакому частному бизнесу, - это способность взимать налоги. Аналогичным образом, главное обязательство правительства – защищать нацию и обеспечивать наше благополучие – не имеет аналога в частном секторе» (цит. по источнику: Алехин Б.И. Государственный долг... С. 14-15). Сказанное не означает, конечно, что общественные финансы не должны быть прозрачными и подконтрольными. (Кстати, в США бюджеты штатов и местных органов управления подчинены «золотому правилу» в том смысле, что они не могут быть дефицитными.)

«Золотое правило» активно используется также при изучении **оптимальных параметров бюджетной политики**. Не вдаваясь в подробности этой сложной темы, отметим только, что оптимизация предполагает в данном случае выяснение широкого комплекса вопросов, включая влияние государственных инвестиций на рост экономики, структуру правительственные заимствований по срокам погашения, чувствительность государственного долга к изменениям процентных ставок и др. (см., в частности, Уикенс М. Макроэкономическая теория... Разд. 5.7). Интересно, что имеющиеся исследования определяют оптимальный уровень государственного долга примерно в 60 % к ВВП (см., например, Алехин Б.И. Государственный долг... С. 25-27), и в этом смысле норматив, принятый Европейским союзом, по-видимому, не случаен. С другой стороны, опыт (в том числе сегодняшний) показывает, что рынки способны держать на приемлемых для всех условиях гораздо большую задолженность (в январе 2016 г. госдолг США составил 19 трлн. долл. и 103 % к ВВП при вполне лояльном

отношении со стороны кредиторов и инвесторов, включая зарубежных, и при сохранении управляемости ситуацией).

В завершение блока еще раз отметим, что **положение бюджетной политики в итоге заметно изменилось, и она превратилась скорее во вспомогательный способ стабилизации, собственными и основными целями которого являются устойчивость общественных финансов и контроль за уровнем государственного долга**. В то же время последние кризисы показали, что в неординарных условиях ее роль снова существенно растет.

### **6.3. КОМБИНИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ**

В 50-е и 60-е годы прошлого века усилиями Я. Тинбергена, Л. Йохансена, Р. Манделла и других известных экономистов активно развивалось и пропагандировалось изучение экономической политики в координатах **подхода «цели политики – ее инструменты»**. Этот подход основывался на общей теории оптимального управления и сформулировал ряд правил в отношении использования методов политики. Как и вся макроэкономика того времени, он несомненно преувеличивал возможности государства и государственного регулирования и, кроме того, излишне копировал управление сложными техническими системами, упуская из вида фундаментальную специфику хозяйственного поведения. Несмотря на все это, он частично востребован и современной макроэкономикой и образует ее отдельный раздел, известный как **нормативная теория экономической политики** (систематизированное изложение этого раздела содержится в [8, гл. 19]; в отличие от нормативной позитивной теория политики изучает фактическое поведение экономических регуляторов).

**В нормативном варианте правительство руководствуется идеей максимизации благосостояния общества (или минимизации его потерь), конкретизирует эту общую идею в виде оптимальных значений более определенных целей политики и, опираясь далее на модель экономики, характеризующую помимо прочего также и взаимосвязи между целями и методами политики, находит нужные значения последних. Основными инструментами политики стабилизации являются, как следует из предыдущего, денежная и бюджетная политика (каждая из них в свою очередь представлена определенным набором методов). Целями же политики в общем случае являются полное использование ресурсов, устойчивый экономический рост, стабильность цен и равновесие в отношениях с остальным миром. Отношения между целями могут быть неоднозначными.** Например, если в фазе циклического подъема выпуск и занятость обычно растут вместе с ростом цен, то в периоды стагфляции рост уровня цен сопровождается снижением производства и повышением уровня безработицы. Инфляция и безработица по-разному связаны в коротком и длительном периодах. Стимулирование внутренней экономики при определенных условиях может быть нейтрализовано увеличением импорта

товаров и услуг и т.д. Сама схема «цели – инструменты» может быть недостаточной и в случае таргетирования инфляции, например, принимает вид «конечные цели - промежуточные цели – операционные цели – методы» (см. разд. 4.6 пособия).

**Общее решение** сформулированной выше задачи оптимального управления состоит в следующем. Если имеется **п** независимых целей политики, то для их достижения следует использовать как минимум столько же инструментов (или, по крайней мере, **п** комбинаций из имеющихся инструментов). **Требование независимости существенно:** если эффективность хотя бы одного из методов зависит от применения других, то фактически в распоряжении регулятора имеется меньше средств управления, чем число несвязанных целей, и одновременное достижение последних становится невозможным. Подразумевается также, что методы **не только независимы, но и достаточны** для реализации заявленных задач (использование фискальной политики, скажем, не приведет к неприемлемо большому дефициту бюджета). Весь этот комплекс соображений известен как **правило Тинбергена**.

В действительности, однако, и цели, и методы **часто взаимосвязаны**. Поэтому решение может быть как проще, так и сложнее представленного Я. Тинбергеном. В частности, **возможны противоречия и необходимость координации**. Если, например, Центральный банк, сдерживая рост цен, препятствует при этом достижению полной занятости, в то время как бюджетная политика, наоборот, используется правительством для стимулирования спроса и ведет к обратным результатам, то возможна взаимная нейтрализация стабилизационных мероприятий. В таком случае заинтересованные органы управления не смогут действовать независимо (формальный анализ изложенной ситуации представлен в [11, с. 406-409, 422]). С другой стороны, Р. Манделл показал, что оптимальная политика возможна и в децентрализованном режиме (без формальной координации), если только правильно распределены полномочия между разными регуляторами, и каждый инструмент «прикреплен» к той цели, на которую он влияет сильнее других методов. Этот вывод называется **правилом Манделла**.

Но наибольший интерес с позиций сегодняшнего дня представляет, конечно, **случай, когда инструментов меньше, чем целей**. Напомним, что в ситуации, когда госбюджет замкнут на поддержание фискальной устойчивости, денежная политика решает одновременно две задачи – контроль за инфляцией и краткосрочная стабилизация выпуска. Поскольку инструментов в данном случае меньше, совместная оптимизация целей исключается. В нормативном смысле здесь **неизбежен компромисс, основанный на минимизации функции потерь общества**, связанных с отклонениями целевых показателей от оптимальных значений (от нейтрального уровня инфляции и потенциального выпуска, соответственно). Правило Тэйлора является как раз возможным вариантом функции общественных потерь, направленной в данном случае на минимизацию средневзвешенной величины отклонений инфляции и выпуска.

Вернемся еще раз к **базовым концепциям** и осмыслим заложенную в них логику комбинирования методов политики. Воспользуемся для этого более общей, чем в разд. 4.8 пособия, моделью IS –LM (напомним, что автор модели Дж. Хикс рассматривал ее как обобщение классического и кейнсианского подходов). Уточнение связано прежде всего с формой кривой LM (см. рис. 49). **Кейнсианский участок** (1) соответствует при этом состоянию финансового рынка в условиях глубокой экономической депрессии, подобной депрессии тридцатых годов. Номинальная процентная ставка упала, как показано рисунком, до минимально возможного значения  $R_{min}$ . Поскольку это соответствует максимально возможным ценам на облигации (см. разд. 4.3 пособия), то, не желая рисковать, инвесторы «уйдут в кэш», и экономика попадает в «ловушку ликвидности»: спекулятивный спрос на деньги становится абсолютным (бесконечно эластичным по ставке процента) при отсутствии спроса на неденежные финансовые активы ( $M_D \rightarrow \infty$  и  $B_D \rightarrow 0$ , и это объясняет горизонтальный вид кейнсианского участка). А так как любое дополнительное предложение денег «поглощается» в этих условиях спекулятивным спросом, привычные механизмы денежно-кредитной политики оказываются нарушенными; и даже если Центральный банк выкупит все государственные облигации, он все равно не сможет повлиять на процентные ставки, реальные инвестиции и хозяйственную активность в целом.

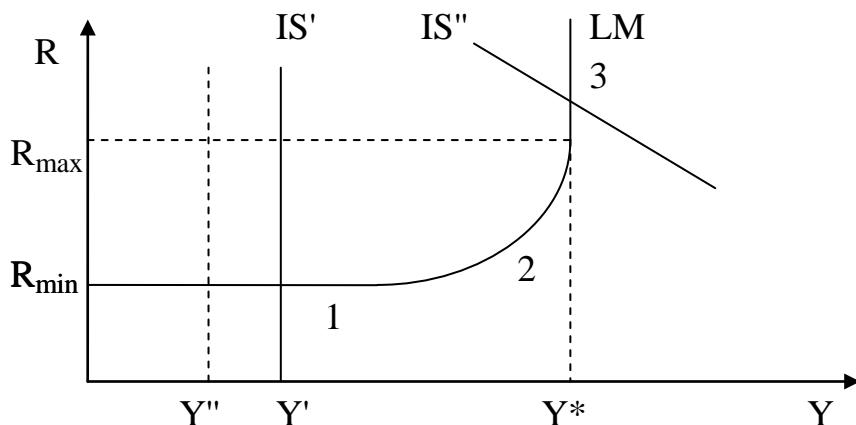


Рис.49. Обобщенная модель IS - LM

$R$  –номинальная ставка процента; 1, 2 и 3 – кейнсианский, промежуточный и классический участки LM

**Классический участок** (3) LM вертикален и соответствует простой количественной теории денег, когда спрос на них не зависит от процента, а сами деньги не входят в состав финансового имущества: все они находятся в обращении (в качестве средства обмена и платежа), а сбережения оправданы только в неденежной форме. При появлении в этом случае более эффективных инвестиционных проектов (на рисунке ему соответствуют  $R > R_{max}$  и сдвиг вверх кривой IS) они будут реализованы за счет перераспределения сбережений в пользу более доходных акций и облигаций. Реальный выпуск сохранит при этом свое потенциальное значение  $Y^*$ .

Наконец, **промежуточный участок** (2) соответствует модели, которую сам Хикс называет «общей»:  $S(Y_+, R_+) = I(Y_-, R_-)$  и  $M = M_D(Y_+, R_-)$ . По Хиксу, и классическая, и кейнсианская версии являются всего лишь частными случаями этой обобщенной модели. При этом кейнсианскому подходу соответствует описание:  $S(Y_+) = I(R_-)$  и  $M = M_D(Y_+, R_-)$ . Классический же подход представлен им в следующем виде:  $S(Y_+, R_+) = I(R_-)$  и  $M = M_D(Y_+)$ . **В обобщенном случае вид кривых IS и LM и их взаимное расположение зависят прежде всего от соотношения эластичностей функций инвестиций и сбережений по Y и R.**

Возвращаясь к кейнсианскому случаю, отметим, что его неприятности не заканчиваются безрезультатностью монетарной политики. Следующая неприятность связана с тем, что депрессия сопровождается **дефляцией (снижением цен)**. В результате же **растет реальный процент, и происходит вытеснение инвестиций и других зависящих от него расходов**. В разгар Великой депрессии (в 1932 г.), например, в США при номинальной процентной ставке, равной 4 %, общий уровень цен снизился почти на 11 %, и реальная ставка ( $r = R - \pi$ ) составила практически 15 % (см. [2, с. 506]). Это слишком много даже по меркам здоровой экономики. Неудивительно поэтому, что и инвестиции, и потребление продолжали падать, и имело место дальнейшее углубление депрессии. Применительно к рис. 49 данное обстоятельство проиллюстрировано сдвигом IS влево в обозначенное пунктиром положение. (Кроме того, рисунок подразумевает так называемую **«инвестиционную ловушку»**: вертикальное положение IS' означает, что «инвестиционный климат» и перспективы экономики настолько неблагоприятны, что инвестиции совершенно не реагируют на снижение ставки процента.)

**Дефляция усугубляет еще одну тяжелую проблему депрессивной экономики. Она ведет к прогрессирующему увеличению реальной стоимости долга по отношению к падающим доходам и активам (многие из которых служат обеспечением этого долга).** Сам долг в преддверии крупных кризисов **обычно аномально растет**, во многом в связи с ажиотажем на фондовом и других имущественных рынках, ведущим к образованию **«имущественных пузырей»** (см. разд. 4.1 пособия). **«Сдувание» последних часто становится спусковым механизмом кризиса.** Так было в октябре 1929 г. в США, когда после фондового бума 1921-1929 гг. всего за 2 дня цены акций упали на 40 % по сравнению с пиком (к июню 1932 г. индекс цен акций вообще снизился в 6,7 раза), дав дополнительный толчок уже наметившемуся сокращению расходов (спроса). Предшествовавший 15-летней японской рецессии (1990-2005 гг.) пятикратный (за 80-е годы) рост индекса цен акций NIKKEI сменился его падением в 2,2 раза к концу 1992 г. С учетом же земли и недвижимости во время схлопывания имущественных пузырей «испарились» 1500 трлн. иен – эквивалент 3-летнего ВВП страны. По аналогичному сценарию развивался и глобальный кризис 2007-2009 гг.

Поскольку долг никуда не исчезает, а дефляция, снижение доходов и обесценивание активов продолжаются, то в результате и кредиторы, и заемщики оказываются в крайне сложном положении. Банки, например, столкнувшись с невозвращением кредитов и другими потерями, вынуждены сокращать свои балансы и новое кредитование. Население, погашая задолженность, ограничивает потребление и прежде всего приобретение товаров длительного пользования, и все это в условиях снижения занятости и доходов. Предприятия отказываются от запланированных инвестиций и сокращают персонал (в период «великой рецессии» японским предприятиям потребовалось 15 лет на то, чтобы рассчитаться с долгами и нормализовать свои хозяйствственные балансы).

**Парадокс состоит в том, что разумные сами по себе на индивидуальном уровне действия по снижению долга способны усугубить долговые проблемы для экономики в целом.** Например, массовая попытка несостоятельных ипотечных заемщиков или их кредиторов (банков) продать заложенное жилье ведет к его дальнейшему обесцениванию и увеличению реального долга. Массовое погашение потребительских кредитов сопровождается снижением расходов на потребление, углублением спада, повышением безработицы, дальнейшим падением доходов населения и ростом бремени потребительского долга, и т.д. В этом смысле известный американский экономист Ирвинг Фишер в своей классической статье «Теория долговой дефляции великих депрессий» (1933 г.) охарактеризовал суть проблемы фразой: «Чем больше должники платят, тем больше они должны» (цит. по источнику: Кругман П. Выход из кризиса есть! М.: Азбука Бизнес, Азбука-Аттикус, 2013. С. 79). **Дефляционно-долговая спираль постепенно «сжимает» хозяйство и, по-видимому, является главным моментом экономической депрессии.** В полном объеме она реализовалась, скорее всего, только однажды - в 1929-1933 гг. В случаях же японской рецессии 1990-2005 гг. и последнего глобального кризиса ее в основном удалось ослабить, о чем будет сказано дальше.

Отметим, что депрессивной экономике вообще присущи парадоксы. С рассмотренным выше парадоксом растущего долга тесно связан так называемый **парадокс бережливости**. Имеется в виду, что рациональное само по себе во время кризиса стремление сберегать больше, чтобы расчитаться с задолженностями и застраховаться от растущих рисков, превращается при массовом тиражировании в свою противоположность: снижение расходов ведет в масштабах экономики к потере доходов, а, следовательно, и искомых сбережений. В этом же ряду находится и **парадокс гибкости**, означающий, что в условиях депрессии повышение гибкости цен и зарплат способствовало бы ухудшению положения: согласие на снижение зарплаты, например, сохранит занятость отдельному работнику или же персоналу отдельной фирмы, но, будучи реализовано повсеместно, такое снижение приведет к сокращению эффективного спроса и к массовым увольнениям. (Подробнее об особенностях и парадоксах депрессивной экономики см., в частности, [2, гл. 22]; Кругман П. Выход из кризиса есть!

… Гл. 2-3; его же. Возвращение Великой депрессии? Мировой кризис глазами нобелевского лауреата. М.: Эксмо, 2009. 336 с.; Ку Р. Священный Грааль макроэкономики: уроки великой рецессии в Японии. М.: Мысль, 2014. 436 с.)

Учитывая все сказанное, по-видимому, следует согласиться с Дж. Хиксон и другими экономистами, считавшими или считающими, что **Кейнс теоретизировал все-таки не поводу нормы, а по поводу аномалии («патологии») в экономической истории**, хотя ему безусловно удалось уловить и многие важные особенности современной экономики. (Современники Кейнса и, в частности, его коллеги по Кембриджу обращали внимание на его склонность смешивать абстрактное и конкретное. Йозеф Шумпетер, например, критиковал его за то, что тот «… под видом обобщенной научной истины предлагает совет, имеющий смысл лишь в конкретной исторической ситуации, для практических нужд» (цит. по источнику [9, с. 84]). Известный историк Курт Зингер также задавался вопросом, не была ли «Общая теория» Кейнса «… разработана для конкретной ситуации, на которую сильно повлияли политические неурядицы и их психологические последствия в сложное межвоенное время, и не имел ли он дело с явлением, которое было по сути уникальным и едва ли могло повториться» [там же]). Но, как показали дальнейшие события (stagflation семидесятых, японская рецессия 1990-2005 гг. и глобальный кризис 2007-2009 гг.), **аномалии на самом деле вовсе не единичны и образуют особую группу состояний хозяйства, и в этом смысле концепция Кейнса по-прежнему имеет право на существование.**

Возвращаясь к кейнсианскому случаю на рис. 49 и помня о «ловушке ликвидности», легко понять, почему Кейнс и его последователи отдавали явное предпочтение бюджетной политике, вплоть до «широкой социализации инвестиций» (хотя при этом имелись в виду скорее «государственно-частное партнерство», а не полное огосударствление, и компенсация бюджетными вложениями колебаний частной инициативы). Перейдем теперь от депрессии к нормальным (общим) условиям и **распространим макроэкономические представления Кейнса на общий по Хиксу случай** (участок 2 кривой LM на рис. 49; см. рис. 50). Пологий (к оси выпуска) характер LM подразумевает в данном случае высокую эластичность спроса на деньги по проценту. Другими словами, для снижения ставки процента требуется ощутимое увеличение предложения денег. Характер же IS напротив означает низкую эластичность инвестиций по R. Вместе взятое это говорит **об очень сдержанном отношении к возможностям денежно-кредитной политики**: передаточный механизм последней слишком громоздок и ненадежен, а влияние на экономику достаточно неопределенно. В сравнении с этим прямое (через госзакупки) и косвенное (посредством налогов и трансфертов) **воздействие государственного бюджета намного результ ativнее**. Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить последствия сопоставимых сдвигов IS и LM (ср. с  $E_0$  состояния  $E_1$  и  $E_2$ ). Показательно также, что приписываемый бюджетной политике эффект вытеснения част-

ных инвестиций оказался в данном случае незначительным (соответствующая  $E_1$  процентная ставка лишь немного выше, чем в состоянии  $E_0$ ). Более того, **эффект вытеснения можно нейтрализовать, дополнив бюджетную политику денежным стимулированием экономики** (состояние  $E_3$ ). При таком видении денежная политика вторична, и ее основными ориентирами являются стабилизация низкой ставки процента (для формирования уверенности инвесторов в перспективах экономики), а также умеренная контролируемая инфляция, препятствующая созданию чрезмерных сбережений и активизирующая, следовательно, потребление и инвестиции.

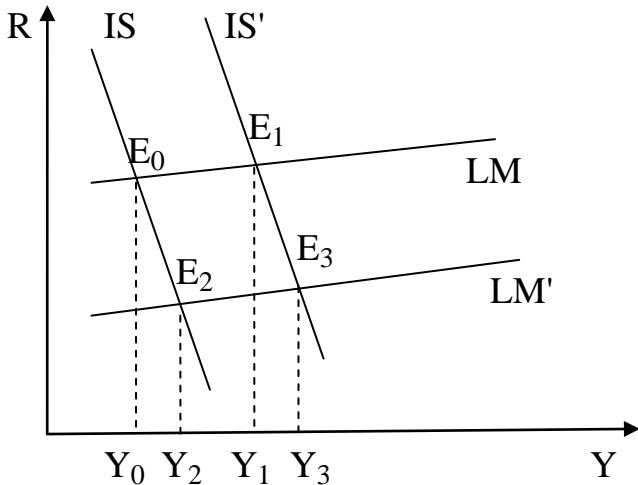


Рис. 50. Кейнсианская версия сравнительной эффективности и взаимодействия бюджетной и денежной политики

$(Y_1-Y_0)$  и  $(Y_2-Y_0)$  – прирост ВВП в случае сопоставимых сдвигов IS и LM;  $(Y_3-Y_1)$  – дополнительный выигрыш в случае поддержки бюджетного стимулирования денежной политикой

«Обобщим» теперь по аналогии неоклассический подход (см. рис. 51). Интерпретация в этом случае, разумеется, диаметрально противоположна: инвестиции и другие расходы высокоэластичны по проценту, а спрос на деньги неэластичен. Поэтому сопоставимые сдвиги кривых демонстрируют превосходство денежной политики в качестве метода стабилизации и обусловленность неэффективности фискальной политики масштабным вытеснением частных расходов. Разумеется, не следует воспринимать эти выкладки слишком буквально, но, как уже неоднократно отмечалось, дальнейшие события показали несомненный сдвиг в сторону неоклассики (пусть и с существенными «новокейнсианскими поправками») – и в области теории, и в политике. Вместе с тем в полной мере этот вывод относится только к «нормальным условиям». «Рецидивы» же депрессивной экономики обычно сопровождаются повышенным интересом к кейнсианству и широким использованием нестандартной по сравнению с преобладающими подходами политики.

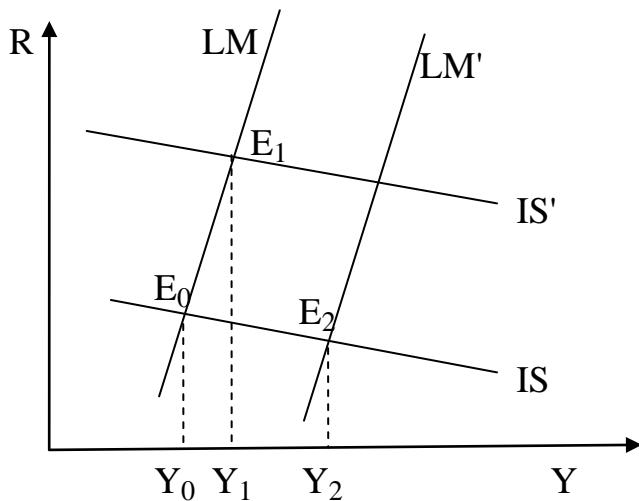


Рис. 51. Неоклассическая версия сравнительной эффективности денежной и бюджетной политики

Сошлемся прежде всего на **опыт преодоления японской рецессии**. Вплоть до 1990 г. макроэкономическое положение японской экономики было вполне приличным: страна имела высокую норму сбережений, поддерживавшую высокую норму инвестиций и быстрый экономический рост, конкурентоспособную по самым высоким мировым стандартам промышленность, мощный банковский сектор, профицит во внешней торговле и профицит государственного бюджета. Но, поскольку, как уже говорилось в разд. 4.1 пособия, значительная часть инвестиций имела спекулятивный характер и оказалась вовлечённой в «имущественные пузыри», «схлопывание» последних привело к резкой остановке роста и длительной рецессии. Сами по себе масштабы потерь и уровень закредитованности экономики предвещали вхождение в глубокий «дефляционный штопор», как минимум сопоставимый с Великой депрессией: во время последней потери стоимости имущества (в результате «схлопывания пузырей») составили «всего-навсего» эквивалент ВВП США в 1929 г., а в итоге за 4 года ВВП упал почти наполовину, и уровень безработицы превысил 25 % в среднем по стране и 50 % в крупных городах; в случае же Японии потери национального богатства равнялись трехлетнему ВВП. Попытки ограничиться в этой ситуации денежным стимулированием экономики оказались безрезультатными: несмотря на практически нулевые процентные ставки, спрос на кредиты отсутствовал, поскольку предприятия и другие потенциальные заемщики сосредоточились в это время на погашении своей резко увеличившейся задолженности. Фактически это означало, что японская экономика оказалась в «ловушке ликвидности».

**Катастрофического сценария тем не менее удалось избежать, и прежде всего благодаря бюджетной политике в ее «кейнсианском исполнении**. Выходом из тупика стало дефицитное финансирование государственных расходов, позволившее частично компенсировать недостаток совокупного спроса. Поскольку предприятия и другие должники постепенно погашали свою задолженность перед банками, то в отсутствие иных

заемщиков банки охотно приобретали государственные облигации, косвенно участвуя тем самым в финансировании различных государственных программ. **Денежное предложение в результате почти целиком определялось бюджетной политикой и следовало за ней (почти хрестоматийная кейнсианская комбинация инструментов политики).** С другой стороны, эта комбинация была «нащупана» достаточно постепенно (методом проб и ошибок), осуществлялась с отступлениями и, самое главное, **не имела достаточной опоры в виде масштабной программы общественных работ, роль которой в случае завершения Великой депрессии сыграла ... Вторая мировая война** (японская программа общественных работ была связана в основном со строительством дорог, мостов, речных плотин и изменением ландшафта, причем ценность многих проектов была спорной). **Важным ограничением явился также значительный рост государственного долга – с 61 % к ВВП в 1991 г. до 140 % к 2005 г.** (это обстоятельство частично объясняет также, почему государственный долг Японии заметно выше, чем в других развитых странах; в 2015 г., например, он составил более 240 % против 105 % в США и 88 % в Европейском союзе).

В результате восстановление экономики приобрело **затяжной характер**. Оно отличалось постепенным погашением корпоративного долга, практическим отсутствием заимствований со стороны предприятий, стагнацией частных инвестиций, символическим (порядка 1 %) ростом, умеренным из-за специфики рынка труда уровнем безработицы, незначительной дефляцией, нулевыми процентными ставками и инфляционными ожиданиями и наращиванием государственного долга. Условным завершением рецессии (на самом деле она почти сразу же переросла в следующий кризис) можно считать конец 2005 г., когда сектор предприятий наконец снова превратился в чистого заемщика по отношению к остальной экономике. В конечном же счете эти 15 лет были «потеряны» для развития, и в 2005 г. ВВП страны оказался примерно на треть меньше по сравнению с вариантом полноценного роста. (Подробный анализ японской рецессии приводится в работе Ку Р. Священный Грааль макроэкономики ...)

**Глобальный кризис 2007-2009 гг.**, с одной стороны, воспроизвел многие моменты депрессивной экономики – падение стоимости активов, массовую неплатежеспособность, долговые проблемы, угрозу дефляции, ловушку ликвидности и другие. В то же время, как и в случае японской рецессии, в основном удалось исключить сценарий 1929-1933 гг. При этом наученные японским опытом регуляторы действовали на порядок решительнее. Считается, например, что всего за 1,5 года ФРС США реализовала такую же по набору мер антикризисную программу, как и Банк Японии за все 15 лет рецессии. В глобальном масштабе заявленный объем государственной помощи экономике превысил 20 % мирового ВВП (см. [11, с. 508]). Сама экономическая политика стала при этом в значительной степени **нетрадиционной**. Таргетирование инфляции, в частности, потеряло смысл в условиях, когда номинальные процентные ставки опустились по-

чи до нуля, и первоочередную угрозу представляли дефляционные тенденции и фактический паралич финансовых рынков. Фискальная устойчивость и разумный уровень государственного долга тоже отступили на второй план, уступив место антикризисным приоритетам.

Перед угрозой депрессии **первоочередными задачами экономической политики стали преодоление кризиса ликвидности и «реанимация» финансовых рынков**. Показательно, что бюджет участвовал в решении этих задач не менее активно, чем центральные банки. Стоит упомянуть, в частности, массовый выкуп у банков за счет бюджетных средств проблемных кредитов и ценных бумаг с целью восстановления платежеспособности банковской системы и наделения ее дополнительными кредитными ресурсами (в США, например, правительство выделило на программу спасения проблемных активов 700 млрд. долл.). Во многих случаях правительства вообще предпочли напрямую участвовать в восстановлении капитала банков путем приобретения части их акций. **Сопровождавший все это рост государственного долга финансировался в основном путем эмиссии дополнительных денег**. «Реанимируя» финансовые рынки, центральные банки зачастую действовали не как регуляторы, а как главные операторы этих рынков (см. разд. 4.6 пособия). Одним словом, экономическая политика действительно отчасти приобрела чрезвычайный характер. (Более предметно с антикризисными программами разных стран можно познакомиться, в частности, по источнику: Финансовый кризис в России и мире ... С. 191-246.)

Глобальный кризис самым серьезным образом повлиял на состояние и развитие мировой экономики. Он еще раз показал, что экономическая наука пока неспособна предвидеть потрясения таких масштабов и продолжительности. Случившееся, разумеется, резко активизировало **дискуссию по самому широкому кругу вопросов современной макроэкономики**, начиная с ее концептуальных основ и объяснения событий 1929-1933 гг. и заканчивая проблемами предупреждения имущественных пузырей и кредитных кризисов. Имеется **немало предложений и в части реформирования экономической политики** (см., например, Бланшар О., Делл'Арицциа Дж., Мауро П. Переосмысливая макроэкономическую политику // Экономическая политика. 2010. № 3. С. 142-158).

## 7. ЭЛЕМЕНТЫ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

В последнем разделе пособия рассмотрены организация информации о международных экономических операциях (основы платежного баланса и международной инвестиционной позиции страны) (часть 7.1), роль валютного рынка и его связь с принятой в международных отношениях системой обмена валют (часть 7.2) и влияние остального мира на формирование макроэкономического равновесия и политику стабилизации (часть 7.3).

## **7.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ**

Современное мировое хозяйство становится, как известно, все более интегрированным, и практически каждая национальная экономика испытывает на себе сильное влияние процессов **глобализации**. Основными каналами этого влияния являются **международная торговля товарами и услугами и международное движение капитала**. Международная торговля позволяет эффективнее использовать сравнительные преимущества и ресурсы разных стран, но одновременно ставит их в зависимость от происходящего в мире. Равным образом, международная интеграция финансовых рынков, с одной стороны, на порядок увеличивает возможности для сбережений и инвестиций, но, с другой, повышает чувствительность отдельных экономик к изменениям, происходящим за рубежом. Достигнутую степень интеграции отчетливо проиллюстрировали, в частности, события 2007-2009 гг., когда начавшийся в США кризис буквально за несколько месяцев распространился на большинство стран мира.

В варианте «открытой экономики» многие макроэкономические соотношения выглядят несколько иначе, чем в случае, который преимущественно рассматривался до сих пор. Благодаря импорту, например, потребление товаров и услуг хотя бы временно может быть больше, чем их внутреннее производство. Многие экономики, наоборот, имеют выраженную экспортную направленность и производят больше, чем в состоянии поглотить внутренний рынок. Другими словами, совсем не обязательно, чтобы расходы страны постоянно строго равнялись объему ее производства. Вложение части сбережений в иностранные финансовые активы способно ограничить внутренние инвестиции. При повышении же внутренних процентных ставок (доходности внутренних финансовых активов) следует считаться с возможным притоком дополнительных иностранных инвестиций. Через импорт зарубежная инфляция может повлиять на внутреннюю, и этот список проявлений международной взаимозависимости легко расширить.

Внешнеэкономическая деятельность страны характеризуется прежде всего ее **платежным балансом**, который **систематизирует итоги операций между резидентами и нерезидентами за определенный период времени** (прежде всего за год). **Международным стандартом, определяющим основы внешнеэкономической статистики, является специальное Руководство МВФ**, шестое издание которого было опубликовано в 2009 г. (существует перевод на русский язык – Руководство по платежному балансу и международной инвестиционной позиции. Вашингтон: Международный валютный фонд, 2012. 440 с.). В нашей стране платежный баланс разрабатывается Центральным банком с участием ряда других органов государственного управления и измеряется в долларах США. Этот документ относится к числу основных источников информации, используе-

мых при разработке макроэкономической политики, включая денежно-кредитную и регулирование внешней торговли.

Очень схематично баланс представлен в табл. 15 (числовой пример является условным). Принятая в таблице терминология связана с тем, что в действительности **платежный баланс представляет собой целую систему счетов**, и каждая внешнеэкономическая операция фиксируется, как и в бухгалтерском учете, в виде **двойной записи** – по кредиту одного счета и дебету другого (это правило объясняется тем, что большинство экономических операций заключается в обмене эквивалентными ценностями). Экспорт товаров, например, учитывается по кредиту счета «Товары» и дебету счета «Иностранная валюта» (для нерезидентов это, наоборот, импортная операция, и они покажут ее противоположной проводкой). Опуская подробности, отметим, что в результате в итоговой форме типа табл. 15 по кредиту отражаются со знаком «плюс» поступления международно признанной валюты от нерезидентов к резидентам, а по дебету, наоборот, со знаком «минус» платежи резидентов нерезидентам.

Таблица 15  
Стандартная структура платежного баланса

Показатели	Кредит (плюс)	Дебет (минус)	Сальдо (кредит минус дебет)
1. Внешняя торговля в том числе: товары услуги	540 460 80	500 390 110	40 70 -30
2. Доходы от инвестиций и оплата труда	50	40	10
3. Текущие трансферты	20	60	-40
Итого по счету текущих операций	610	600	10
4. Счет движения капитала (операции с капиталом и финансовыми инструментами) из него – изменение официальных резервов ( $\Delta R$ )	50	60 10	-10 -10
5. Статистическое расхождение			-
6. Общее сальдо			-

Принципиальное значение имеет **разделение текущих операций и операций с имуществом (активами)**. Текущие операции объединяют, **во-первых**, международную торговлю товарами и услугами (включая туризм, транспорт, связь, строительные услуги и т.д.); **во-вторых**, инвестиционные

доходы (типа процентов и дивидендов) от владения иностранными финансовыми активами и оплату труда, связанную с международной миграцией рабочей силы (зарплату сезонных и приграничных рабочих, например); и, **в-третьих**, текущие трансферты типа международной гуманитарной помощи и частных переводов. Несколько упрощая, можно сказать, что **текущие операции характеризуют международный обмен реальными ресурсами**, включая труд и другие факторы производства. Положительное сальдо по счету текущих операций означает, что резиденты в итоге представили нерезидентам больше реальных ценностей, чем получили от них сами; отрицательное – наоборот. Понятно, что положительное сальдо сопровождается притоком валюты, а отрицательное – ее оттоком. Текущие операции можно считать **первичными для организации платежного баланса**.

**Движение капитала, с одной стороны, относительно самостоятельно, но, с другой, существенно зависит от состояния текущих операций и даже производно от него.** Если отвлечься от возможных трансфертов физического капитала и от сделок с землей и недвижимостью, то **эта часть баланса представлена в основном финансовыми операциями**. По кредиту, например, отражается то, что, что резиденты берут у нерезидентов ссуды, занимают у них с помощью облигаций, привлекают их капитал путем размещения акций и т.д., и, кроме того, продают им часть приобретенных ранее иностранных финансовых активов. В результате этих операций, **во-первых**, увеличиваются финансовые обязательства резидентов перед нерезидентами, а, **во-вторых**, уменьшаются требования к последним (в случае продажи резидентами иностранных активов). Дебет же в этой части баланса показывает отток валюты в связи с приобретением резидентами зарубежных финансовых инструментов и ранее размещенных отечественных активов. В этом случае, **наоборот, растут требования к нерезидентам или уменьшаются обязательства перед ними**.

Для потребностей платежного баланса первостепенное значение имеет **классификация финансовых операций по их функциональной роли** (ее упрощенный вариант приведен в табл. 16 и продолжает пример, начатый в предыдущей таблице). С учетом высокой мобильности и активной торговли финансовых инструментов операции с ними показываются **на чистой основе, раздельно по активам и обязательствам**: операции с активами, в частности, отражаются как приобретение за период минус выбытие. В результате чистое приобретение активов соответствует дебету платежного баланса, а чистое принятие обязательств – его кредиту (в примере они обеспечивают расшифровку итогов счета движения капитала).

Таблица 16

Финансовый счет платежного баланса

Операции по функциональным категориям	Чистое приобретение финансовых активов	Чистое принятие обязательств
---------------------------------------	--	------------------------------

	совых активов	
Прямые инвестиции	10	10
Портфельные инвестиции	20	15
Прочие инвестиции	20	25
Резервные активы (изменение официальных резервов, $\Delta R$ )	10	
Общее изменение активов / обязательств	60	50
Чистое кредитование (+) / чистое заимствование (-)	+10	

**Прямые инвестиции** подразумевают значительную степень участия инвестора – нерезидента (резидента) в капитале предприятия – резидента (нерезидента) и в управлении этим предприятием. Условным рабочим критерием при этом считается владение 10 и более процентами обыкновенных акций предприятия (или других прав на участие в капитале и управлении). В отличие от этого **портфельные инвестиции** представляют собой все другие частные вложения в ценные бумаги, включая случай владения менее 10 процентами обыкновенных акций. Финансовые инструменты приобретаются в этом случае для получения дохода, основанного на их активной обращаемости и высокой ликвидности (напомним, что доходы от иностранных инвестиций отражаются по счету текущих операций). **Прочие инвестиции** являются остаточной группой, объединяющей операции по поводу наличных денег и банковских депозитов, различных ссуд, торговых кредитов и авансов, страховых резервов и т.п. Наконец, **резервные активы (или официальные резервы)** представлены принадлежащими Центральному банку ликвидными иностранными активами, которые могут быть использованы им для выравнивания платежного баланса (в том числе косвенно – путем воздействия на валютный курс). Они включают в себя монетарное золото, взносы страны в капитал МВФ, наличность, депозиты, ценные бумаги и другие финансовые активы, деноминированные в долларах США и других свободно конвертируемых валютах.

**Общие итоги платежного баланса** можно представить по-разному и, в частности, в **нейтральном виде** и **аналитически**. В первом случае имеем  $NX \equiv NK \equiv \Delta NA \equiv BP \equiv 0$ , где  $NX$  – здесь сальдо счета текущих операций;  $X$  – все поступления по кредиту счета;  $Z$  – все расходы по дебету счета;  $NK$  – чистый экспорт капитала (сальдо счета движения капитала);  $KX$  – экспорт капитала (все поступления по кредиту счета);  $KZ$  – импорт капитала (все расходы по дебету счета);  $\Delta NA$  – чистые иностранные активы (иностранные активы, принадлежащие резидентам, за вычетом обязательств перед нерезидентами);  $BP$  – общее сальдо платежного баланса (в нейтральном представлении).

**Нейтральное представление** означает, следовательно, что **платежный баланс является статистическим тождеством**: итоги текущих операций и по счету движения капитала должны быть равны друг другу по

модулю и противоположны по знаку, так что общее сальдо тождественно равно нулю. С учетом предыдущего это легко объяснить. Если, например, резиденты оказались должны остальному миру в части текущих операций, то в поисках финансирования образовавшегося дефицита им придется занимать у нерезидентов и продавать им свои активы. Другими словами, страна, ставшая должником в обмене реальными ценностями, окажется одновременно в положении чистого заемщика по счету движения капитала. В координатах «резиденты - остальному миру» иное попросту невозможно. В таблицах 15 и 16 представлена противоположная ситуация, и страна с профицитом счета текущих операций стала чистым кредитором по отношению к остальному миру.

На практике, однако, эта безукоризненная логика в полном объеме никогда не реализуется, и **строгий баланс никогда не достигается**. Связано это главным образом с неточностью измерений. Основная причина состоит в том, что **данные, относящиеся к одним и тем же операциям, часто поступают из разных источников**. Сведения об экспорте товаров, например, содержатся в таможенной статистике, в то время как данные о валютной выручке за экспортные поставки берутся преимущественно из банковской статистики. Неизбежные в связи с этим неувязки называются **чистыми ошибками и пропусками**. Они определяются, разумеется, в последнюю очередь и «придают» балансу характер тождества (в примере статистическое расхождение отсутствует). Незначительная величина чистых ошибок и пропусков не свидетельствует, кстати, о благополучии с исходными данными и методами составления баланса: за небольшим статистическим расхождением могут скрываться значительные по абсолютной величине, но противоположные по знаку неувязки, которые просто погашают друг друга.

**Аналитическое представление итогов баланса** связано обычно с определением источников финансирования дисбалансов по счету текущих операций. Чаще всего **финансирующими являются операции Центрального банка с резервными активами** и так называемые **операции исключительного финансирования** (реорганизация долга, займы МВФ и других официальных органов, капитальные трансферты типа прощения долга и т.п.). С позиций Банка задача уравновешивания международных платежей страны выглядит следующим образом:  $BP \equiv NX + NK' + \Delta R \equiv 0$ , откуда  $\Delta R \equiv NX - NK'$ , где  $NK'$  – сальдо счета капитала без учета операций с резервными активами, и  $\Delta R$  – изменение за период официальных золотовалютных резервов. Если, например, резиденты допустили дефицит по счету текущих операций и не смогли получить недостающие им платежные средства на международном рынке, то Центральный банк может продать им на внутреннем валютном рынке часть своих резервов.  $\Delta R$  отражается в этом случае с плюсом по кредиту счета капитала как результат **экспортоподобной операции**, увеличившей предложение иностранной валюты для резидентов. В сквозном примере имеет место противоположная ситуация, когда Банк счел целесообразным уравновесить международ-

ные платежи путем пополнения официальных резервов и стерилизовал таким способом весь профицит по счету текущих операций (в табл. 15  $\Delta R$  выделено из счета капитала и показано с минусом по дебету как результат импортоподобной операции; в финансовом счете (табл. 16) прирост официальных резервов отражен, разумеется, в составе чистого приобретения активов). Напомним, кстати, что Банк России длительное время проводил аналогичную политику, имея в виду сдержать укрепление рубля.

Отметим теперь, что **применительно к платежам термин «баланс» используется в нестрогом смысле**: имеется в виду просто их равновесие, тогда как «баланс» - это понятие, относящееся к состоянию имущества (запасов) на определенный момент времени. Для внешнеэкономической деятельности роль баланса выполняет **международная инвестиционная позиция (МИП)** – самостоятельный статистический документ, отражающий все накопленные на определенную дату финансовые активы (требования) и обязательства в отношениях между резидентами и нерезидентами. Разность между активами и обязательствами, т.е. сальдо МИП, характеризует **чистые требования или чистые обязательства резидентов по отношению к остальному миру. Вместе с реальным имуществом страны чистая МИП входит в состав ее национального богатства** (в предыдущих обозначениях она соответствует чистым иностранным активам ( $\Delta NA$ ) и, в частности, характеризуется тождеством  $NX \equiv NK$ ). Примерная структура МИП, проиллюстрированная продолжением условного примера, приведена в табл. 17.

**МИП и платежный баланс взаимосвязаны**, таким образом, **по линии «запасы - потоки – запасы»**. Концептуально они полностью соответствуют системе национальных счетов и являются важной органической частью современной макроэкономической статистики.

## 7.2. ЗНАЧЕНИЕ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ

Хорошо известно, что **внешнеэкономическая деятельность предполагает обмен валют (валютный рынок)**. Предприятие, занимающееся экспортом продукции, например, рассчитывается в национальной валюте с персоналом, поставщиками, налоговыми органами и т.д., и поэтому обслуживающий его банк участвует в валютном рынке в качестве продавца иностранной валюты. По аналогии банк, ведущий счета предприятия-импортера, участвует в покупке валюты. То же самое относится и к другим внешним операциям. В итоге **обмен валют моделируется по аналогии с другими рынками** (см. рис. 52).

Таблица 17  
Международная инвестиционная позиция

Показатели	Остатки на	Опера-ции (из	Прочие измене-	Остатки на ко-
------------	------------	---------------	----------------	----------------

	начало периода	финансо- вого сче- та)	ния (включая пере- оценку)	нец пе- риода
<b>Активы (по функциональным категориям)</b>				
Прямые инвестиции	80	10	-	90
Портфельные инвестиции	190	20	-	210
Прочие инвестиции	170	20	-	190
Резервные активы	90	10	-	100
<b>Активы, всего</b>	<b>530</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>590</b>
<b>Обязательства (по функциональным категориям)</b>				
Прямые инвестиции	100	10	-	110
Портфельные инвестиции	200	15	-	215
Прочие инвестиции	200	25	-	225
<b>Обязательства, всего</b>	<b>500</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>550</b>
<b>Чистая МИП</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>40</b>

**Примечание.** Прочие изменения связаны с колебаниями цен и валютных курсов, списаниями активов и обязательств, возможными изменениями в классификации и т.п. В примере они отсутствуют.

Спрос на иностранную валюту связан, таким образом, с импортом и приобретением резидентами иностранных активов, а ее предложение определяется экспортом и продажей нерезидентам внутренних активов. **Сам номинальный валютный курс представляет собой относительную цену двух валют**, т.е. цену одной валюты в единицах другой (в нашем случае цену доллара США в рублях). Понятно, что **в условиях развитой внешнеэкономической деятельности значение курса затрагивает самые разные интересы и имеет существенное значение**. Из рисунка следует, что укрепление рубля относительно доллара (снижение e) делает импортные товары и услуги и зарубежные активы более доступными для резидентов (изделие стоимостью 100 долл. стоит для резидента 600 руб. при курсе 6 руб. и 3000 руб. при курсе 30 руб.). В случае укрепления рубля безусловно выигрывают поэтому внутренние потребители, включая предприятия, зависящие от импорта оборудования и комплектующих. Более платежеспособными станут также приобретатели зарубежного имущества. И, наоборот, однозначно проиграют внутренние производители, выпускающие конкурирующую с импортом продукцию. Несомненно проигрывают также предприятия-экспортеры (в том числе из-за снижения конкурентоспособности их продукции на внешних рынках) и резиденты, продающие

активы иностранцам. При ослаблении же рубля направление вектора перечисленных интересов сменится на противоположное.

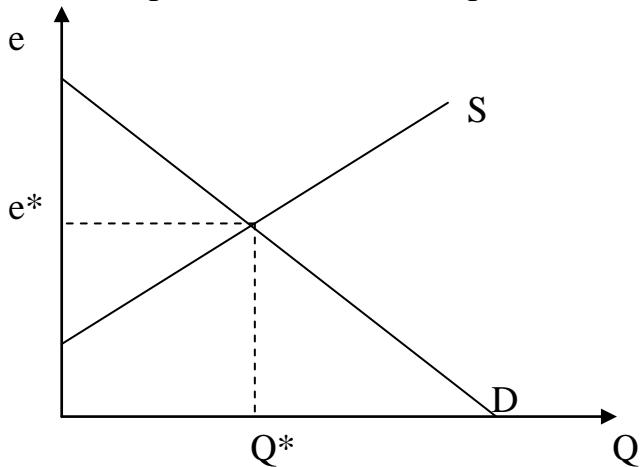


Рис. 52. Рынок иностранной валюты

$e$  – номинальный обменный курс (для большей определенности – рублей за доллар);  $Q$  – покупки/продажи валюты в долларах;  $D=Z+KZ$  (использованы обозначения из предыдущего раздела) – спрос на доллары в обмен на рубли;  $S=X+KX$  – предложение долларов в обмен на рубли

(Разумеется, представленная модель валютного рынка упрощена, и, оставаясь ведущей мировой валютой, доллар – все-таки далеко не единственное для международных расчетов, платежей и резервов средство. В разной степени эту роль играют также евро, британский фунт стерлингов, японская иена и некоторые другие общепризнанные валюты. Если в отношениях с остальным миром используется несколько валют, то функцию  $e$  выполняет так называемый **эффективный (многосторонний) номинальный обменный курс**, т.е. среднее из отдельных обменных курсов, которые в этом случае взвешиваются по доле разных валют во внешней торговле страны. Банк России, например, с 2005 г. ориентируется на **бивалютную корзину**, состоящую из доллара США и евро. В настоящее время она рассчитывается как стоимость в рублях 55 центов доллара США и 45 евроцентов. По состоянию на 30 марта 2016 г., например, стоимость бивалютной корзины составила 72,4027 руб.)

Отметим также, что **сами по себе валюты являются еще и финансовыми активами**, и современные масштабы рынка FOREX говорят о том, что в наше время подавляющая часть валютных операций имеет чисто финансовый (спекулятивный, в частности) характер и не связана напрямую с торговлей и другими текущими операциями. В случае США, Великобритании и ряда других стран движение капитала на порядки превышает объемы текущих операций, и в этих условиях обменные курсы являются скорее относительными ценами активов, чем относительными ценами товаров и услуг.)

Рис. 52 подразумевает также, что обменный курс определяется соотношением спроса и предложения и является **гибким**, а валютный рынок

**самодостаточен и обеспечивает равновесие платежного баланса без участия Центрального банка.** Вместе с тем этот случай является предельным (полярным) и даже при современных трендах реализован только частично. Другим полюсом в организации валютного рынка и международной валютной системы является **вариант фиксированных курсов**, практиковавшийся странами с рыночной экономикой до семидесятых годов прошлого века. Этот случай представлен рис. 53, который моделирует последствия снижения спроса резидентов на импортные товары до уровня  $D'$ . Поскольку обменный курс  $e^*$  зафиксирован международными соглашениями, то, следуя им, Центральный банк выкупит у резидентов по этому курсу образовавшийся во внешней торговле излишек  $E_1E_0$  и уравновесит платежные отношения путем наращивания официальных резервов ( $\Delta R > 0$ ). В противоположной ситуации окажутся центробанки остального мира, которым наоборот придется снабдить нерезидентов недостающей валютой и пойти на снижение своих валютных резервов ( $\Delta R < 0$ ). При переходе в этой гипотетической ситуации к плавающим курсам внешнеэкономическое равновесие было бы восстановлено за счет снижения обменного курса до значения  $e'$ : в этом случае резидентам оказалось бы выгодно увеличить импорт и снизить экспорт, нерезиденты поступили бы наоборот, а центральным банкам не пришлось бы заниматься валютными интервенциями для выравнивания платежных балансов.

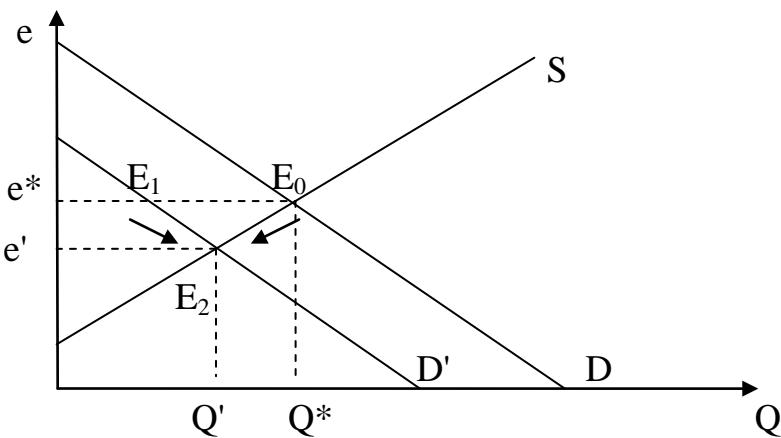


Рис. 53. Адаптация валютного рынка к снижению импорта при разных режимах обменных курсов

$E_0$  – исходное равновесие;  $E_1$  – конечное равновесие при фиксированных курсах;  $E_2$  – то же при гибких курсах

**Длительное время нормой считались фиксированные курсы.** Первым международным проектом такого рода явился **золотой стандарт** (ориентировочно 1873 – 1937 гг.). Поскольку участвовавшие в нем валюты представляли золото, свободно обменивались на него и имели фиксированное золотое содержание, то и их соотношения тоже были фиксированными. Критической предпосылкой служило также свободное движение золота между странами в процессе урегулирования обязательств. Адаптация платежных балансов в этих условиях схематично выглядит следующим

образом: страна с дефицитом платежного баланса теряет часть золотого запаса и внутренней денежной массы и, соответственно, проходит через снижение совокупного спроса, производства, занятости и уровня цен при одновременном повышении процентных ставок. В странах же с положительным сальдо платежей происходит обратное. В результате в первом случае постепенно улучшается торговый баланс при параллельном притоке капитала, и устраняется дефицит в платежах. Во втором случае происходят противоположные процессы, и симметрично исчезают избытки. **Макроэкономические корректировки такого типа могли быть болезненными и могли сопровождаться значительными перепадами деловой активности и цен.**

В реальности, однако, этот механизм действовал с оговорками, а сама система даже в ее классическом виде серьезно отличалась от упрощенной версии (см., в частности, Де Чекко М. Золотой стандарт // Экономическая теория / Под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена ... С. 394-412). Часть центральных банков, например, постепенно перешла к накоплению золота для целей внутренней стабилизации вместо его свободного международного движения. В результате лишенные золота страны вынуждались к протекционистской политике искусственного стимулирования экспорта и ограничения импорта, нарушая тем самым условие свободной торговли и другие предпосылки системы. Фундаментальным ограничением явилось также отставание запасов золота от роста международной экономической активности. Поэтому периодически приходилось произвольно снижать золотое содержание валют, а это приносило выгоды одним странам за счет других, провоцировало инфляцию и подрывало мировую торговлю. Во время Первой мировой войны действие стандарта было приостановлено, а послевоенные попытки его восстановления оказались безрезультатными.

Следующим вариантом фиксированных курсов стала **Бреттон-Вудская система** (по названию населенного пункта в США, где в июле 1944 г. состоялась специальная международная конференция, принявшая решение о создании новой валютной системы и ее главных институтов - Международного валютного фонда и Всемирного банка). Содержательно новая система была **золото – долларовым стандартом**: все участвовавшие в соглашении валюты имели фиксированную стоимость в долларах (и, следовательно, по отношению друг к другу), а доллар, будучи международным расчетно-платежным и резервным средством, в свою очередь имел фиксированную стоимость в золоте (35 долларов за 1 тройскую унцию (31 г) золота). Вместе с тем конвертация долларов в золото по этой стоимости гарантировалась только центральным банкам стран-участниц МВФ (имея в то время подавляющее экономическое превосходство, США еще и сосредоточили у себя к 1945 г. 3/4 мировых запасов монетарного золота).

В новых условиях международные расчеты и платежи велись прежде всего в долларах США, а неувязки (дисбалансы) регулировались за счет золотовалютных резервов, как это было показано рис. 53. Очевидным преимуществом перед золотым стандартом было то, что **в большинстве слу-**

**чаев для выравнивания платежей уже не требовалась сложная (вплоть до рецессии) перестройка внутренней экономики, и сохранялись возможности для проведения суверенной стабилизационной политики.** Сами обменные курсы могли колебаться в коридоре плюс - минус 1 %. Кроме того, при серьезном изменении условий и при нарушениях платежного баланса курсы можно было скорректировать: до 10 % практически самостоятельно и свыше 10 % - по согласованию с МВФ. Великобритания, например, девальвировала фунт стерлингов на 30 % в 1949 г. и еще на 14 % в 1967 г. При необходимости можно было воспользоваться также кредитами и другой помощью Фонда. Бреттон-Вудское соглашение стремилось, таким образом, к разумному балансу устойчивости и гибкости в международных отношениях, и около двадцати лет система работала вполне приемлемо.

С другой стороны, и этот валютный порядок воспроизвел обычное для товарного обеспечения денег противоречие: предложение золота существенно отставало от роста спроса на международную ликвидность, и постепенно доллар перестал быть «так же хорош, как и золото» (этот тезис был очень популярен во время конференции 1944 г.). **Фактические условия изменились в итоге настолько, что США не могли больше поддерживать завышенную стоимость доллара по отношению к золоту, а их основные партнеры по МВФ практически исчерпали возможности для защиты ставших неадекватными обменных курсов.** Еще в 1964 г. долларовые обязательства ФРС США соответствовали ее золотым запасам, но уже в 1970 г. они вдвое превысили имевшиеся резервы (см. Вельфенс П. Основы экономической политики. СПБ.: Институт социальной экономики, 2002. С. 290). Кроме того, США не справились с ролью страны ведущей валюты и, в частности, допустили высокую по сравнению с наиболее значимыми участниками соглашения инфляцию, частично утратили по этой причине конкурентоспособность и столкнулись в итоге с ростом дефицита и по счету текущих операций, и для платежного баланса в целом. Более же глубокий аспект проблемы состоял в том, что дефицит платежного баланса США был необходим как источник снабжения международной экономики дополнительной ликвидностью, но его углубление неизбежно вело при этом к дальнейшему ослаблению доллара и утрате ФРС части золотого запаса.

В результате Западная Германия, например, оказалась в положении, представленном на рис. 53, т.е. в качестве постоянного кредитора по отношению к США. Для нее участие в системе имело бы больший смысл, если бы положительные и отрицательные сальдо платежного баланса чередовались случайным образом, и тогда фиксированные курсы и валютные резервы действительно стабилизировали бы условия торговли и платежи. По факту же Bundesbank занимался поддержкой искусственно переоцененного доллара ( $e^*$  равнялось по соглашению 4 западногерманским маркам, в то время как  $e'$  составляло, возможно, около 2 марок за доллар). Помимо прочего это создавало дополнительные угрозы для внутренней ста-

бильности, в частности, в связи с «импортом американской инфляции». Кроме того, недооценка марки и немецких активов в целом стимулировала валютные спекуляции и массовый приток в страну спекулятивного краткосрочного капитала, которые постоянно расшатывали ситуацию. Чтобы снизить давление на валютный курс, приходилось поэтому ограничивать международное движение капитала (вплоть до запрета на получение заграничных кредитов и стопроцентного депонирования поступающих иностранных инвестиций на счетах Центрального банка). В похожем положении оказались Япония и ряд других участников соглашения, и международные дисбалансы продолжали усиливаться. Поэтому после ряда безуспешных попыток найти и зафиксировать новые паритеты от Бреттон-Вудской системы пришлось отказаться.

С учетом случившегося было решено (**Ямайская конференция 1976 г.**) отказаться и от привязки международной валютной системы к золоту, и от самого принципа обязательной фиксации курсов. Страны – участницы МВФ получили право **самостоятельно выбирать подходящий им режим обменного курса** – свободное или управляемое плавание, жесткую или гибкую фиксацию к другой валюте или к «корзине валют», использование коллективной валюты, отказ от национальной валюты в пользу валюты другой страны и т.д. По состоянию на апрель 2009 г. из 188 членов МВФ 75 следовали практике гибких обменных курсов, в том числе 30 из них соответствовали режиму «свободного плавания» валют. Остальные 113 участников практиковали разные варианты фиксации курсов, включая 10 случаев отсутствия собственной национальной валюты (подробнее с принятой МВФ классификацией можно познакомиться по источнику: Смирнов С. Режимы валютного курса и стабильность экономики // Вопросы экономики. 2010. № 1. С. 29-43).

Международный опыт показывает, таким образом, что **режим свободного плавания доступен преимущественно наиболее развитым экономикам**, занимающим прочные позиции в международных отношениях. Само свободное плавание допускает некоторое вмешательство органов регулирования, связанное, например, с нейтрализацией действий спекулянтов или случайных факторов, но исключающее противодействие фундаментальным тенденциям типа сдвигов в структуре внешней торговли или в параметрах конкурентоспособности. Следовательно, **даже в этом случае центральные банки участвуют в выравнивании платежных балансов**. Что же касается менее развитых стран, то они в целом **тяготеют к привязке валют и более активно участвуют в формировании курсов**, в том числе с целью получения односторонних преимуществ в международном обмене.

Хотя Ямайское соглашение продекларировало **валютный плюрализм**, вплоть до использования в качестве мировых специально сконструированных денег, **реально ведущей международной валютой по-прежнему остается доллар США**. Вместе с тем чисто «долларовый стандарт» не состоялся, и с учетом нынешней роли евро мировая валютная си-

стема является, по меньшей мере, **биполярной**. Кроме того, учитывая современные тренды и, в частности, тенденцию к активизации различных региональных группировок, можно ожидать появление новых резервных валют и дальнейшие изменения в валютной конфигурации. Еще одним важным следствием договоренностей 1976 г. стало то, что, зафиксировав переход к плаванию основных валют, они **устричили потребность в сопровождавших систему фиксированных курсов ограничениях на международное движение финансового капитала**. В результате финансовые потоки (включая страхование и спекуляции, связанные с плавающими курсами) многократно превысили рост мирового производства и мировой торговли и радикально изменили структуру платежных балансов ведущих экономик мира.

### 7.3. РАВНОВЕСИЕ И ПОЛИТИКА СТАБИЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

Воспользуемся опять в качестве исходной моделью IS – LM. Поскольку она относится к закрытой экономике, введем в нее основные показатели международного обмена:

(1) уравнение кривой IS –

$$Y = A(Y_+, r_-) + NX(\dots),$$

(2) уравнение кривой LM –

$$M = M_D(Y_+, r_-),$$

(3) уравнение платежного баланса –

$$BP = NX(\dots) + NK(\dots) = 0,$$

где  $A = C(Y_+) + I(r_-) + G$  – здесь все внутренние расходы (так называемая абсорбция);

$NX$  – чистый экспорт товаров и услуг (пока без объясняющих факторов);

$NK$  – чистый экспорт капитала (тоже пока без аргументов).

Приведенная модель является кейнсианской и имеет неизбежные ограничения (короткий период, негибкие цены, невнимание к состоянию предложения и др.). Вместе с тем она дает исходные представления о моделировании международных операций. Конкретизируем прежде всего  $NX$  и  $NK$ . Первая функция представлена выражением (41):

$$NX = X(Y_{z+}, \varepsilon_+) - Z(Y_+, \varepsilon_-) = NX(Y_-, Y_{z+}, \varepsilon_+), \quad (41)$$

где  $X$  и  $Z$  – экспорт и импорт товаров и услуг, соответственно;

$Y_z$  – реальный ВВП остального мира;

$\varepsilon$  – реальный валютный курс, характеризующий сравнительную эффективность анализируемой экономики.

Смысл  $\epsilon$  уже был проиллюстрирован раньше условным примером, приведенным в разд. 4.7 пособия. В отличие от номинального **реальный курс** относится даже не к обмену валют: на самом деле он **характеризует отношение уровней зарубежных и внутренних цен, выраженных во внутренней валюте** –  $\epsilon = (eP_z) / P$ , где  $P_z$  и  $P$  – уровни зарубежных и внутренних цен и  $e$  – обменный курс. В таком виде он представляет **пропорцию возможного международного обмена**. При определении  $P_z$  уровни цен разных стран взвешиваются по их доле в торговле с анализируемой экономикой. Если уровень цен измеряется с помощью ИПЦ, то реальный курс показывает изменения в соотношении стоимости жизни; при использовании же дефлятора ВВП  $\epsilon$  характеризует динамику отношения издержек производства.

**Повышение  $\epsilon$**  означает с учетом сказанного **относительное подорожание иностранных товаров и ведет при прочих равных условиях к росту экспорта и снижению импорта**. (Поскольку далеко не все товары и услуги участвуют в международном обмене, они делятся на **торгуемые и неторгуемые**. С учетом этого сравнительную конкурентоспособность разных экономик, по-видимому, точнее характеризуют «**условия торговли**», иначе «**реальные условия обмена**», которые относятся только к торгуемым товарам и услугам. Этот агрегат показывает, сколько иностранных благ страны получит в обмен на единицу своего блага, и рассчитывается по формуле  $\Theta = P / (eP_z)$ , но только в части внешнеторговой номенклатуры. В дальнейшем тем не менее в качестве меры международной конкурентоспособности используется реальный курс.) Другими значимыми для макроэкономического анализа факторами считаются: в отношении экспорта – **состояние зарубежных рынков**, а для импорта, наоборот, **внутренняя экономическая активность**. Рис. 54 иллюстрирует зависимость чистого экспорта от внутренней ВВП при постоянных значениях  $Y_z$  и  $\epsilon$  (наклон кривой будет тем больше, чем сильнее зависит данная экономика от импорта товаров и услуг).

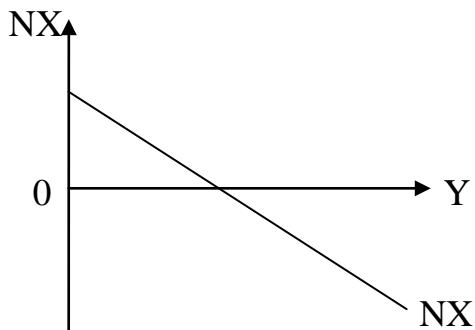


Рис. 54. Зависимость чистого экспорта от внутренней экономической активности

Специфицируем теперь функцию чистого экспорта капитала:

$$NK = NK [ (r - r_z)_+, \Delta e_+ ], \quad (42)$$

где  $r$  и  $r_z$  – внутренний и зарубежный уровни реальных процентных ставок (нормы доходности операций с активами);  
Δе – ожидаемое относительное обесценивание национальной валюты.

Поясним соотношение (42) условным примером. Иностранный инвестор, выбравший российские облигации с погашением через год на том основании, что их реальная доходность (10 %) на 5 % выше по сравнению с зарубежными аналогами ( $r_z$  равно 5 % и  $(r - r_z)$ , следовательно, тоже равно 5 %), но упустивший из вида 10-процентный рост обменного курса рубля (Δе равно 10 %), столкнется при попытке зафиксировать прибыль (для этого ему придется обменять рубли на доллары по выросшему курсу) с 5-процентными убытками ( $5 - 10 = - 5 \%$ ). Понятно, что в этой гипотетической ситуации будет иметь место отток капитала в зарубежные активы. Он будет сопровождаться, с одной стороны, дальнейшим повышением  $r$  (из-за снижения спроса стоимость отечественных облигаций упадет при том, что по ним выплачивается фиксированный доход), а, с другой стороны, снижением  $r_z$  (спрос на зарубежные облигации и их стоимость, наоборот, будут расти). Перелив капитала закончится, когда процентный дифференциал ( $r - r_z$ ) вырастет настолько, чтонейтрализует случившееся обесценение рубля, и когда будет выполнено приближенное равенство  $r \approx r_z + \Delta e$  (скажем,  $13 = 3 + 10$ ). При выполнении такого условия внутренние и зарубежные активы станут для инвесторов одинаково выгодными.

Приведенный пример на самом деле, конечно, совершенно непоказателен для ставшего глобальным финансового рынка, и в **условиях свободного международного движения капитала выравнивание доходности достигается** (по крайней мере, в отношениях между более развитыми странами) не за счет расхождения, а **посредством сближения процентных ставок**. Имея широкие возможности действовать в соответствии с соотношением (42), а именно занимать там, где ниже процентные ставки, и ожидается удешевление местной валюты, а инвестировать, наоборот, в более доходные и номинированные в более дорогой валюте активы, многочисленные участники рынка сами быстро и эффективно сближают в глобальном масштабе условия кредитования и заимствования. Ось мировых финансовых центров (Нью-Йорк – Токио – Франкфурт – Лондон) в круглосуточном режиме поддерживает арбитражные потоки, измеряемые иногда сотнями миллиардов долларов. Учтем дополнительно вклад рынка FOREX, практически мгновенно корректирующего котировки валют параллельно изменениям ожиданий по поводу уровней доходности. В конечном счете скорее изменения обменного курса, а не процентный дифференциал придают соотношению (42) характер равенства; и в примере с российскими облигациями более реалистичным было бы 5 - процентное укрепление рубля (Δе равно минус 5 %, и  $10 = 5 - (- 5) = 10 \%$ ), а уже затем вступили бы в действие механизмы выравнивания процентных ставок.

В макроэкономическом анализе соотношение  $r = r_z + \Delta e$  называется **условием паритета процентных ставок**, а  $\Delta e$  – **непокрытым процентным паритетом**. Имеется в виду, что инвесторы все-таки **не защищены от валютных рисков**: они могут ошибаться в своих прогнозах и ожиданиях будущих курсов (т.е. в отношении  $\Delta e$ ), а использование методов хеджирования связано с определенными затратами. Следует считаться также и с **возможными процентными рисками**, и даже в регионе самых развитых экономик процентные ставки несколько отличаются – в связи с различиями в налогообложении, специфическими страновыми рисками и другими факторами. Все это означает, что **внутренние и зарубежные активы не являются полными (совершенными) заменителями друг друга, как это предполагается непокрытым процентным паритетом**. Поэтому в отношении долгосрочного равновесия на международном рынке капитала обычно предполагается **условие покрытого паритета** –  $r = r_z + \Delta e + \Delta$ , где  $\Delta$  – в данном случае премия за риск зарубежных вложений.

Напомним также, что **NK связано с NX условием равновесия платежного баланса** – см. структуру (40). Поэтому повышение внутреннего процента и укрепление национальной валюты, например, имеют неизбежное ограничение, связанное с тем, что они ухудшат реальный курс, конкурентоспособность и внешнеторговый баланс страны. Эту связь торгового баланса и баланса движения капитала иллюстрирует рис. 55. При прочих равных условиях рост ВВП ведет к увеличению импорта и к дефициту баланса внешней торговли ( $NX < 0$ ). Для финансирования данного дефицита требуется дополнительный приток капитала ( $NK > 0$ ), а это в рамках рассмотренной модели невозможно без повышения внутреннего процента. **В порядке упрощения в дальнейшем предполагаются абсолютная мобильность капитала и полная взаимозаменяемость отечественных и зарубежных активов. В этом случае международное движение капитала целиком определяется процентным дифференциалом**, а условие равновесия платежного баланса принимает вид  $r = r_z$ . Линия равновесия платежного баланса ( $BP = 0$ ) в такой ситуации **параллельна оси выпуска**.

**Модель IS – LM – BP** использована далее для выяснения принципиальных возможностей стабилизационной политики в условиях открытой экономики. Будучи кейнсианской по основаниям, она предполагает значимую роль активной экономической политики. Анализ представлен рис. 56 - 59 и пояснениями к ним. Во всех случаях сначала имеет место экономический спад, а при фиксированных обменных курсах – еще и дефицит платежного баланса (**позиция  $E_0$** ). Конечной целью вмешательства являются полное использование ресурсов и равновесие платежного баланса (**позиция  $E^*$** ). Отдельно рассмотрены режимы фиксированных и плавающих курсов, а для каждого режима разделены ситуации с ведущей ролью либо денежно-кредитной, либо бюджетной политики.

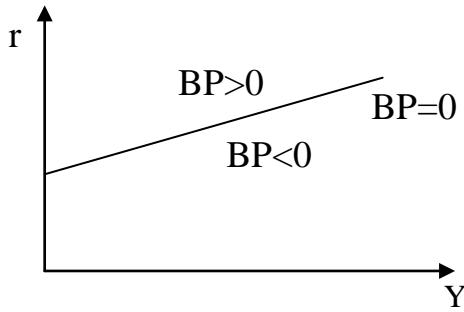


Рис. 55. Положение линии равновесия платежного баланса в координатах « $Y - r$ »

Область выше линии равновесия соответствует положительному сальдо баланса, ниже – его дефициту

Если Центральный банк связан обязательством поддерживать фиксированный обменный курс, то при дефиците платежного баланса ему придется продать резидентам часть официальных резервов. В результате уменьшается денежная база и денежная масса, и на рис. 56 LM переместится в положение  $LM_1$ . Последствия денежного сжатия окажутся двоякими. С одной стороны, внутренний процент вырастет до уровня  $r_z$ , и благодаря притоку иностранного капитала будет достигнуто равновесие платежного баланса (в позиции  $E_1$ ). С другой же стороны, рост процента приведет к снижению инвестиций и спроса и углублению внутреннего экономического спада ( $Y \rightarrow Y_1$ ). Таким образом, **в системе фиксированных курсов денежная политика не может быть самостоятельным методом экономической стабилизации**. Так было и в период золотого стандарта, когда внутренняя денежная масса зависела от движения золота между странами, и в Бреттон-Вудской системе, где суверенная денежная политика была принесена в жертву фиксации курсов по отношению к доллару США.

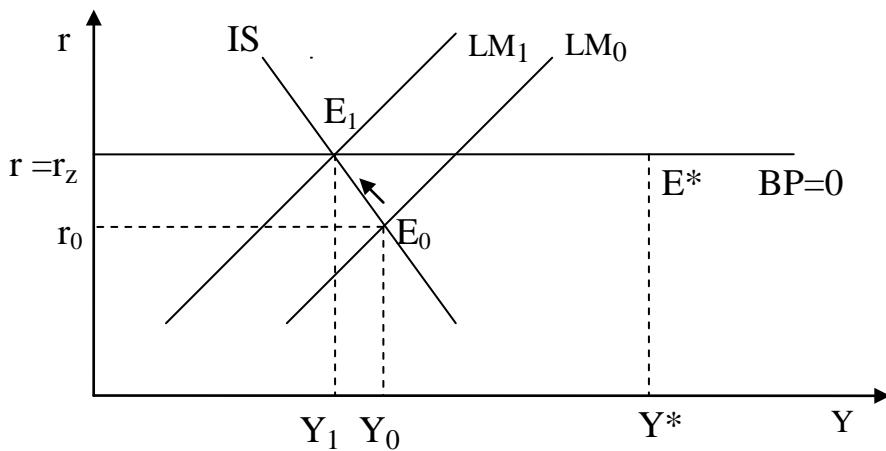


Рис. 56. Денежно-кредитная политика в условиях фиксированных обменных курсов

**Бюджетное же стимулирование**, как показывает рис. 57, **в данном случае, наоборот, весьма эффективно, в том числе благодаря поддержке со стороны денежной политики**. Увеличив государственные расходы

и (или) снизив налоги, правительство простимулировало совокупный спрос и переместило систему в положение  $E_1$  ( $IS \rightarrow IS^*$ ). Поскольку внутренняя процентная ставка превысила мировую, будет иметь место приток иностранного капитала, и возникнет профицит платежного баланса. Защищая фиксированный курс, Центральный банк выкупит у резидентов избыточную резервную валюту. В результате увеличится денежная база и денежная масса ( $LM \rightarrow LM^*$ ), и, следовательно, снизится внутренний процент ( $r \rightarrow r = r_z$ ). Вследствие этого, во-первых, восстановится равновесие платежного баланса (в позиции  $E^*$ ), а, во-вторых, благодаря увеличению инвестиций и мультипликативному расширению спроса будет достигнуто полное использование ресурсов ( $Y \rightarrow Y^*$ ).

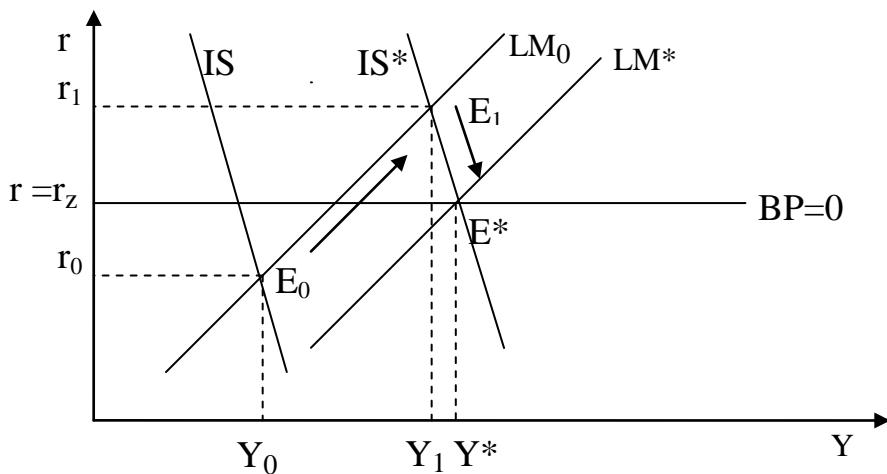


Рис. 57. Бюджетная политика в условиях фиксированных курсов

Переходя теперь к гибким обменным курсам, оценим сначала возможности фискальной политики (рис. 58). Обратим внимание на то, что, поскольку плавающие курсы автоматически выравнивают платежные балансы, точка  $E_0$  изначально находится на линии нулевого сальдо. В соответствии с рисунком попытка бюджетного стимулирования сначала переместит хозяйство в положение  $E_1$  ( $IS \rightarrow IS_1$ ). Но сопровождающие этот переход рост процента и поступление дополнительного иностранного капитала увеличат спрос нерезидентов на национальную валюту и приведут к ее укреплению ( $e \downarrow$ ). При прочих равных это обернется снижением реального валютного курса ( $\epsilon \downarrow$ ), потерей международной конкурентоспособности, ухудшением (вплоть до появления дефицита) внешнеторгового баланса ( $NX \downarrow$ ) и **срывом стабилизации** ( $IS$  вернется в положение  $IS_0$ ). По факту в этом случае бюджетными стимулами воспользуются иностранные производители, которые вытеснят часть отечественного производства и заменят его импортом.

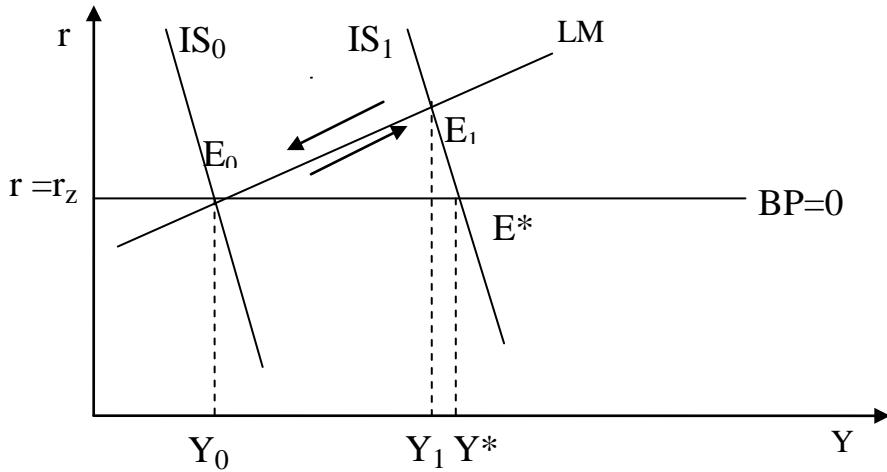


Рис. 58. Бюджетное стимулирование в случае плавающих курсов

А вот **денежно-кредитная политика при плавающих курсах**, наоборот, **вполне состоятельна, в том числе благодаря появлению преимуществ во внешней торговле** (рис. 59). Увеличив денежную массу и снизив процент, Центральный банк переместил систему в положение  $E_1$  ( $LM \rightarrow LM^*$ ). Результатом явились дефицит платежного баланса ( $BP < 0$ ), ослабление национальной валюты ( $e \uparrow$ ), рост реального курса ( $\epsilon \uparrow$ ), конкурентоспособности и чистого экспорта ( $NX \uparrow$  и  $IS \rightarrow IS^*$ ). В конечном счете в состоянии  $E^*$  будут достигнуты как полное использование ресурсов ( $Y^*$ ), так и равновесие платежного баланса ( $BP = 0$ ).

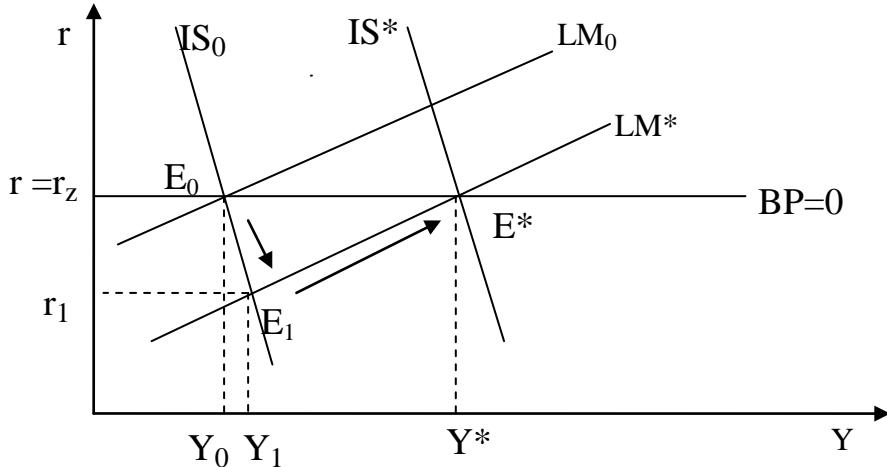


Рис. 59. Возможности денежно-кредитной политики при плавающих курсах

В заключение отметим, что представленные в этом блоке анализ и выводы являются достаточно схематичными, и для современной макроэкономики модель **IS – LM – BP является только одним из первых результатов** в области изучения международных взаимозависимостей (см., в частности, [11, гл. 12]).

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд. СПб.: Питер, 2012. 768 с.
2. Бланшар О. Макроэкономика. 2-е изд. М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2015. 671 с.
3. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. 784 с.
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т. М.: Республика, 1992. Т. 1. 399 с. Т. 2. 400 с.
5. Макроэкономика: учебник / Е.Б. Яковлева, М.А. Ланец , В.В. Деньгов [и др.]; под ред. Е.Б. Яковлевой. СПб.: Поиск, 1997. 380 с.
6. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ, 1994. 736 с.
7. Никифоров А.А., Антипина О.Н., Миклашевская Н.А. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика: учебник. 2-е изд. М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2010. 624 с.
8. Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход. М.: Дело, 1996. 848 с.
9. Скидельски Р. Кейнс. Возвращение Мастера. М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2011. 253 с.
10. Смирнов Н.Н. Макроэкономика. Часть 1: Учебное пособие. СПб.: Университет ИТМО, 2015. 142 с.
11. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика: учебник для бакалавров. 8-е изд. М.: Изд-во Юрайт, 2012. 686 с.
12. Ясин Е.Г. Российская экономика. Истоки и панorama рыночных реформ: Курс лекций. М.: Гос. ун-т – Высшая школа экономики, 2002. 437 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

#### СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИК РАЗНОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ

Показатели	Слаборазвитые страны	Среднеразвитые страны	Высокоразвитые страны
1	2	3	4
Накопление (инвестиции), % к ВВП	13,6	21,3	23,4
Доходы государства, % к ВВП	12,5	21,9	30,7
Экспорт продукции обрабатывающей промышленности, % к ВВП	1,1	5,6	13,1
Потребление продуктов питания, % к ВВП	41,4	24,8	16,7
Распределение занятых, % к итогу:			
первичный сектор (сельское и лесное хозяйство)	71,2	43,8	15,9
промышленность	7,8	23,5	36,8
сектор услуг	21,0	32,7	47,3
Доля городского населения, % к итогу	12,8	49,0	65,8
Доля охваченных средним образованием, % к соответствующей возрастной группе	24,4	69,4	86,3
Демографические изменения, на 1000 чел.:			
коэффициент рождаемости	45,9	31,1	19,1
коэффициент смертности	20,9	10,3	9,7

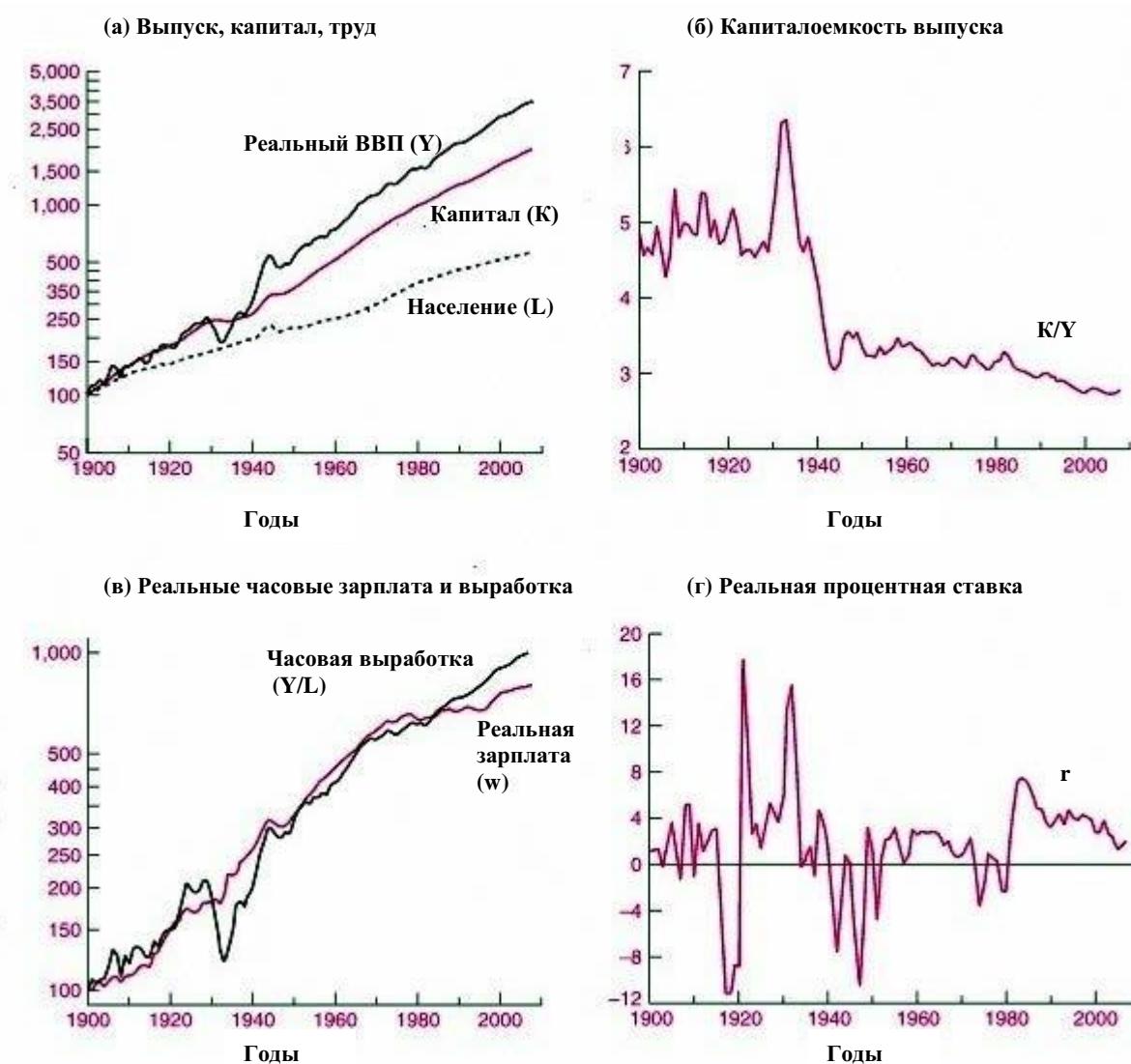
Составлено по источнику: Гайдар Е.Т. Аномалии экономического роста. М.: Евразия, 1997. С. 25-26.

**Примечание.** Сто охваченных исследованием стран были разбиты по уровню душевого ВВП на 9 групп. К слаборазвитым странам были отнесены первые 4 группы (с годовым доходом до 1350 долл. США в ценах 1994

г.). В приложении они представлены низшей группой (с доходом до 450 долл.). К среднеразвитым отнесены следующие 3 группы стран (с доходом до 3600 долл.; представлены группой от 1350 до 1800 долл.). Наконец, высокоразвитые страны представлены последними двумя группами (с доходом выше 3600 долл.; в приложении их структурные особенности характеризует высшая группа с доходом больше 4500 долл.).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В США (1900 – 2000 гг.)



**Источник:** Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. 19-е изд. М.: Изд. дом Вильямс, 2015. С. 1027.

**Примечание.** Динамика всех показателей представлена в логарифмическом виде.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### ВЫВОД УСЛОВИЯ СБАЛАНСИРОВАННОГО РОСТА

В соответствии с моделью (29) хозяйство находится в динамическом равновесии при условии равенства запланированных сбережений и инвестиций:  $S_t = I_t$ .

С учетом других условий модели

$$S_t = sY_t = sF(K_t, E_t L_t) = sF(K_t, e^{(1+\lambda)t} L_0).$$

Учтем теперь, что  $K = k \cdot L$ , и что производственная функция характеризуется в модели Солоу постоянной отдачей от масштаба производства, причем роль коэффициента отдачи от масштаба играет  $L$ :  $sF((K/L)L) = sLF(k, 1) = sLf(k)$ . В итоге сбережения характеризуются выражением  $S_t = se^{(1+\lambda)t} L_0 f(k)$ .

Поскольку  $K = k \cdot L$ , инвестиции в свою очередь определяются выражением (при его выводе использовано цепное дифференцирование сложной функции и то, что производная экспоненты равна самой экспоненте):

$$\begin{aligned} I_t &= dK/dt + \gamma K = dk/dt e^{(1+\lambda)t} L_0 + (1+\lambda)k e^{(1+\lambda)t} L_0 + \gamma k e^{(1+\lambda)t} L_0 = \\ &= e^{(1+\lambda)t} L_0 [dk/dt + (1+\lambda)k + \gamma k]. \end{aligned}$$

Разделив теперь и сбережения, и инвестиции на коэффициент отдачи от масштаба  $e^{(1+\lambda)t} L_0$ , получим

$$sf(k) = dk/dt + (1 + \gamma + \lambda)k.$$

В разделе 5.2 показано, что при движении к равновесию  $dk/dt$  стремится к нулю, и, следовательно, траектория сбалансированного роста характеризуется приведенным в основном тексте условием  $sf(k) = (1 + \gamma + \lambda)k$ .

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОДЕЛИ СОЛОУ (после перехода в момент $t_0$ к оптимальному накоплению)

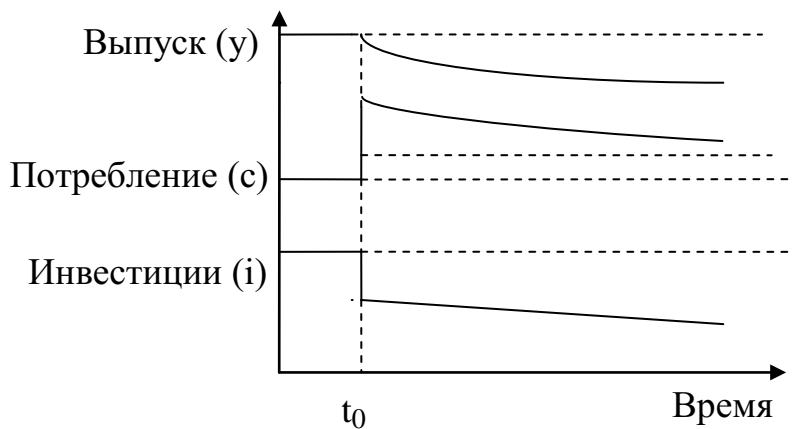


Рис.1. Вариант с избыточным исходным накоплением ( $s > s^*$  и  $k > k^*$ )

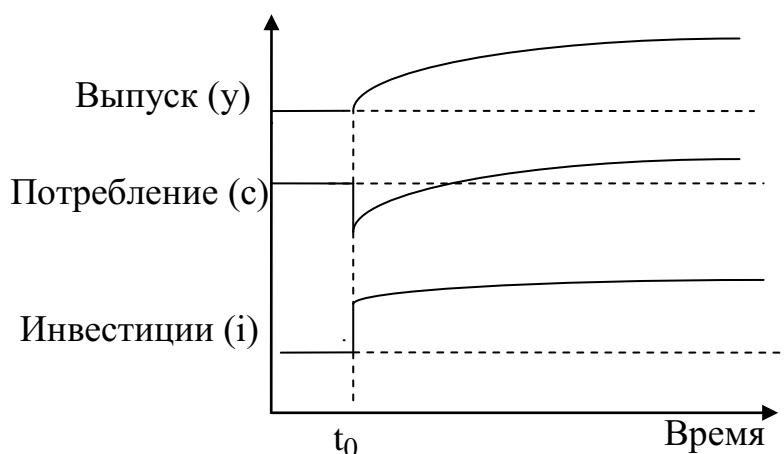
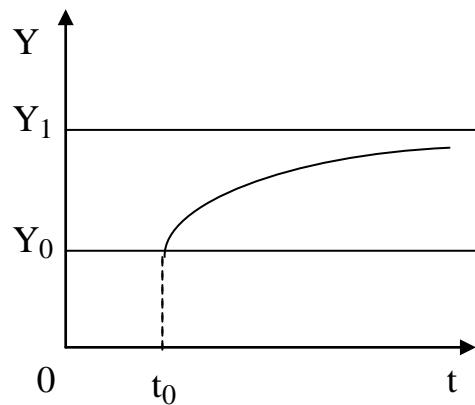


Рис.2. Вариант с исторически недостаточным накоплением ( $s < s^*$  и  $k < k^*$ )

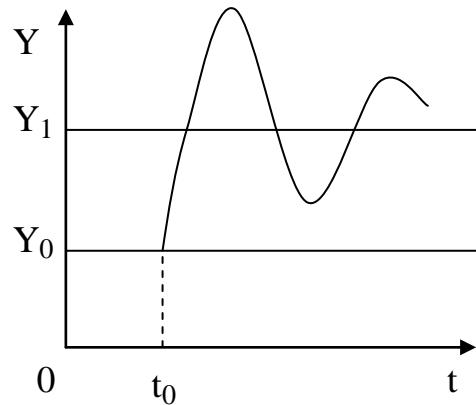
**Источник:** Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. М.: Изд-во МГУ, 1994. С. 165, 166.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

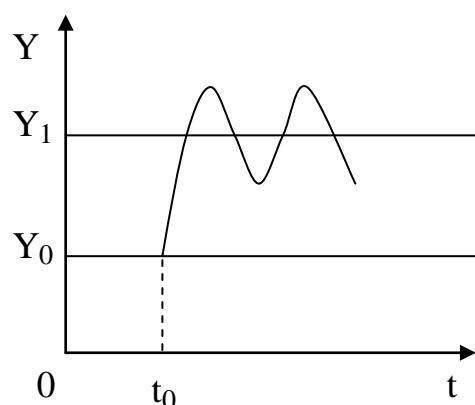
### ДИНАМИКА ВЫПУСКА В МОДЕЛИ МУЛЬТИПЛИКАТОРА - АКСЕЛЕРАТОРА при различных сочетаниях с и v (после увеличения автономного спроса)



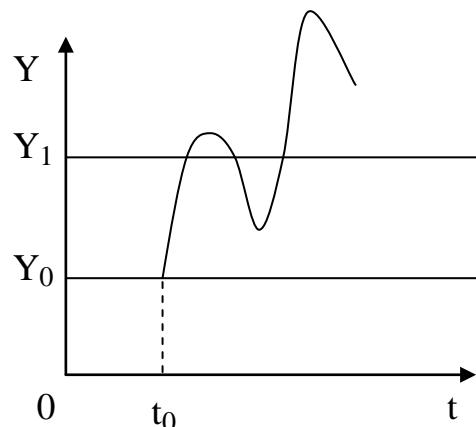
а) вариант I



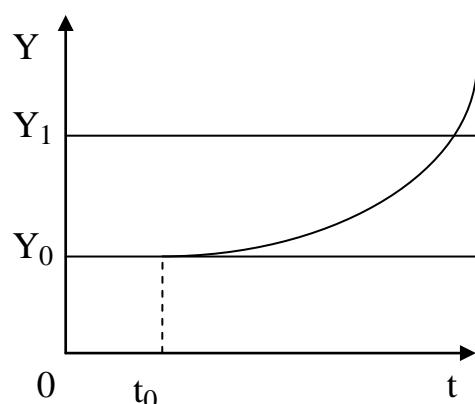
б) вариант II



в) вариант III



г) вариант IV



д) вариант V

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

### **УКРУПНЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

- законодательные и исполнительные органы государственной власти и международные отношения;
- оборона;
- общественный порядок и безопасность;
- экономические вопросы;
- жилищные и коммунальные услуги;
- здравоохранение;
- образование;
- отдых, культура и религия;
- социальная защита;
- охрана окружающей среды

**Источник:** Основы национального счетоводства (международный стандарт) / Под ред. Ю.Н. Иванова. М.: ИНФРА-М, 2007. С. 78, 383.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

### **МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ**

Выведем их с помощью следующей модели:

$$\begin{aligned}
 Y &= C(Y_d) + I + G, \\
 C &= cY_d, \\
 Y_d &= Y - T + Tr, \\
 T &= T_A + tY,
 \end{aligned} \tag{1}$$

где  $Y_d$  – располагаемый доход;  
 $c$  – предельная склонность к потреблению ( $0 < c < 1$ );  
 $T_A$  – автономные налоги;  
 $t$  – ставка пропорционального подоходного налога ( $0 < t < 1$ ).

В результате имеем

$$Y = (-c T_A + c Tr + I + G) + (cY - ctY) = A + c(1 - t)Y, \tag{2}$$

где  $A$  – автономные расходы.

Следовательно,

$$Y = 1 / [1 - c(1 - t)] A = m_A A, \tag{3}$$

где  $m_A$  – **мультипликатор автономных расходов**.

Увеличим теперь (при прочих равных условиях) государственные закупки на  $\Delta G$ . Тогда в соответствии с (2) и (3)  $\Delta Y = \Delta G + c(1 - t) \Delta Y = 1 / [1 - c(1 - t)] \Delta G = m_A \Delta G$ . Отсюда

$$m_G = \Delta Y / \Delta G = m_A = 1 / [1 - c(1 - t)], \quad (4)$$

где  $m_G$  – **мультипликатор государственных закупок**.

Вернемся к выражениям (2) и (3) и вместо государственных покупок скорректируем на такую же величину трансферты ( $\Delta T_r = \Delta G$ ):  $\Delta Y = c\Delta T_r + c(1 - t) \Delta Y$ , и

$$m_{Tr} = \Delta Y / \Delta T_r = c / [1 - c(1 - t)] = c m_G, \quad (5)$$

где  $m_{Tr}$  – **мультипликатор трансфертов** ( $m_{Tr} < m_G$ ).

Аналогично выражается влияние изменения (снижения в нашем случае) автономных налогов ( $\Delta T_A = \Delta G = \Delta T_r$ ):  $\Delta Y = c(-\Delta T_A) + c(1 - t) \Delta Y$ , и

$$m_T = \Delta Y / \Delta T_A = (-c) / [1 - c(1 - t)] = (-c) m_G,$$

(6)

где  $m_T$  – **мультипликатор автономных налогов**.

Оценим далее влияние фискальной политики на состояние самого бюджета. В случае стимулирующего роста правительственные закупки бюджетное сальдо (BS) изменится с учетом (4) так:

$$\Delta BS = \Delta G - t\Delta Y = \Delta G - t m_G \Delta G = (1 - t / [1 - c(1 - t)]) \Delta G, \quad (7)$$

где  $\Delta BS$  – изменение бюджетного сальдо.

Поскольку сомножитель перед  $\Delta G$  в выражении (7) меньше единицы, **дефицит бюджета вырос меньше, чем расходы**. Это легко объяснить: простимулировав экономику, госзакупки частично сами себя профинансировали.

По аналогии в случае стимулирующего снижения автономных налогов имеем

$$\Delta BS = \Delta T_A + t\Delta Y = \Delta T_A + t m_T \Delta T_A = (1 - tc / [1 - c(1 - t)]) \Delta T_A. \quad (8)$$

Очевидно, что **стимулирующее влияние снижения налогов слабее, и дефицит бюджета окажется в этом случае больше**. Зато при сглаживании циклических подъемов соотношения окажутся иными, и **профицит бюджета снизится больше (дефицит увеличится сильнее) в случае сокращения госзакупок, чем в случае повышения автономных налогов**.

Более сложным является вариант дискреционной политики, осуществляющей путем пересмотра налоговой ставки  $t$  (с ним можно познакомиться с помощью источников [3, разд. 3.4; 11, разд. 3.2.1]).

Во всех рассмотренных случаях значение мультипликатора превысило единицу, поскольку мультипликации ничто не препятствовало. Поэтому возникает вопрос, нельзя ли совместить результативность дискреционных мер с устойчивостью бюджета. Чтобы ответить на него, оценим последствия сбалансированного изменения бюджета (последний может оставаться при этом несбалансированным, и достаточно только неизменности его сальдо). Примем, что  $\Delta G = t\Delta Y$ , и, следовательно,  $\Delta BS = 0$ . Тогда  $\Delta Y = c(\Delta Y - t\Delta Y) + \Delta G$ , и после несложных преобразований получим  $(1 - c)\Delta Y = (1 - c)\Delta G$  и  $\Delta Y = \Delta G$ . Таким образом, **мультипликатор сбалансированных изменений бюджета точно равен единице**:  $m_{\Delta G} = \Delta T = \Delta Y/\Delta G = 1$ . Объясняется это тем, что потенциально возможное увеличение располагаемых доходов и потребления, связанное со стимулирующим расширением госзакупок, будет нейтрализовано встречным повышением налогов. В итоге же чистый результат влияния дискреционных мер на экономику окажется в этом случае меньше.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### БЮДЖЕТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И ФИСКАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Поскольку состояние государственных финансов самым тесным образом связано с нестабильностью и потрясениями экономического и общественного развития, то и управление бюджетом является весьма сложной задачей. Простые решения типа введения ограничений для бюджетного дефицита и государственного долга сами по себе еще недостаточны и не гарантируют бюджетную устойчивость. Майкл Уикенс показал это применительно к лимитам, установленным Пактом стабильности и роста (ПСР) Европейского союза (в варианте 1997 г. - см. Уикенс М. Макроэкономическая теория: подход динамического общего равновесия...Разд. 5.4 – 5.5). Для стран – участниц ЕС допустимый дефицит государственного бюджета был ограничен в соответствии с Пактом 3 % ВВП, а уровень долга – 60 % ВВП (в модифицированном виде эти ограничения продолжают действовать и в настоящее время). Уикенс исходит из долгосрочного ограничения правительства и использует аналогичное соотношениям (39) условие фискальной устойчивости:  $b/y \geq [1/(\pi + \gamma)] D/y$ ; в его редакции  $b/y$  – это отношение реального долга кциальному ВВП,  $\pi$  – уровень инфляции,  $\gamma$  – темп прироста реального ВВП,  $(\pi + \gamma)$  – темп прироста номинального ВВП и  $D/y$  – отношение реального бюджетного дефицита к реальному ВВП. Поскольку в случае ПСР допустимые максимумы равны 0,6 для  $b/y$  и 0,03 для  $D/y$ , то  $60 \geq [1/\pi + \gamma] 3$  и  $(\pi + \gamma) \geq 3/60 \equiv 0,05$ , или 5 %. Это означает, что лими-

ты ПСР соответствуют номинальному росту не ниже 5 %, что не совсем типично для современной европейской экономики.

Если номинальный рост ниже 5 %, то долг превысит 60 % ВВП даже при выполнении ограничения по дефициту. А это означает, что **лимиты ПСР недостаточны для бюджетной устойчивости**. Более того, **они не являются и необходимыми**. Даже если оба лимита нарушены, существует темп роста, согласующийся с устойчивостью фискального положения. Например, если дефицит выше 3 %, ограничение по соотношению долга и ВВП может быть выполнено при номинальном росте выше 5 %. А если отношение b/y превысит 60 %, но дефицит составит 3 %, то устойчивость может быть достигнута при номинальном росте ниже 5 %.

Уикенс иллюстрирует эти выводы конкретным примером (см. таблицу). Несмотря на то, что и Германия, и Франция почти выполнили требования по долгу и дефициту, **государственные финансы этих стран не соответствовали условию устойчивости** (ср. первую и последнюю строки таблицы). Для такого соответствия темпы прироста номинального ВВП должны были бы составить: 5,9 % (вместо 1,5 % - для Германии) и 5,2 % (вместо 3,1 %) – для Франции. **Фактическому же положению соответствовали гораздо более высокие расчетные уровни долга** (240 и 100 %, соответственно), которые с высокой вероятностью были бы отрицательно (с существенным дисконтом) оценены рынками. Поэтому, как уже говорилось, в последнее время Евросоюз серьезно пересмотрел правила бюджетной политики, взяв за основу ограничение структурного дефицита бюджета.

Таблица  
Оценка фискальной устойчивости Германии и Франции в 2002г.

Показатели, в процентах	Германия	Франция
b/y	60,8	59,1
D/y	3,6	3,1
$\pi$	1,3	1,9
$\gamma$	0,2	1,2
$[1/(\pi + \gamma)] D/y$	240	100

Составлено по **источнику**: Уикенс М. Макроэкономическая теория: подход динамического общего равновесия. М.: Дело, 2015. С. 155.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 9**

### **КРАТКИЙ ПРАКТИКУМ**

#### **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ**

##### **Вопросы и задания**

1. Применительно к прил. 1:
  - 1) объяснить, что понимается под современным экономическим ростом;
  - 2) прокомментировать его закономерности.
2. Объяснить функцию Кобба-Дугласа.
3. Прокомментировать тенденции роста для группы ведущих экономик мира (роста в более узком смысле).
4. В течение двадцатого века капиталовооруженность труда, его производительность и реальная зарплата выросли в США в расчете на отработанный человеко-час примерно в одинаковой степени при том, что распределение ВВП между трудом и капиталом осталось приблизительно постоянным. Объяснить этот факт с позиций теории роста. Что означает в данном контексте «нейтральность» роста?
5. Объяснить условие равновесного роста и устойчивость последнего.
6. Как повлияют на характеристики равновесного роста изменения прироста населения, нормы выбытия капитала, темпа технического прогресса и нормы сбережений?
7. Сформулировать критерий и условия оптимального роста.
8. С чем связаны отклонения от долгосрочного тренда?
9. Насколько правомерна постановка вопроса о «цикличности», а не просто о «неравномерности или нестабильности» экономического развития?
10. Привести общие характеристики деловых циклов.
11. Что такое и как группируются индикаторы цикла?
12. Как структурируется деловой цикл?
13. Объяснить различие между детерминистским и стохастическим подходами к изучению экономических колебаний.
14. Сравнить традиционное кейнсианское, новоклассическое и новокейнсианское объяснения цикличности.
15. Показать траекторию ВВП для случая увеличения автономных инвестиций, если капиталоемкость дополнительного выпуска равна единице.
16. Является ли инфляция чисто денежным явлением?
17. Систематизировать основные факторы инфляции.
18. Охарактеризовать возможные состояния инфляции и ее последствия.
19. Как связаны инфляция и безработица?
20. Объяснить роль этой связи в распространении экономических колебаний.

## **Тесты**

1. При ежегодном приросте ВВП и капитала на 2 % и занятости на 3 % и распределении ВВП между трудом и капиталом в пропорции 3:1, совокупная факторная производительность будет:
  - а) расти на 2,5 % в год;
  - б) снижаться на 3 % в год;
  - в) расти на 5 % в год;
  - г) снижаться на 0,75 % в год.
2. Капиталовооруженность труда увеличится, если:
  - а) увеличится норма амортизации;
  - б) вырастет удельное потребление;
  - в) увеличится норма сбережений;
  - г) верно все предыдущее.
3. Если снижаются темпы роста населения и норма амортизации, и одновременно повышается норма сбережений, то уровни капиталовооруженности и производительности труда:
  - а) не изменяются;
  - б) вырастут;
  - в) снизятся;
  - г) однозначный ответ невозможен.
4. Что из перечисленного ниже менее всего подвержено влиянию цикла:
  - а) реальный ВВП;
  - б) уровень безработицы;
  - в) потребление продуктов питания;
  - г) продолжительность рабочего времени;
  - д) инвестиции.
5. Что из перечисленного ниже не имеет отношения к инфляции издержек:
  - а) опережение зарплатой роста производительности труда;
  - б) шоки предложения;
  - в) увеличение занятости и ВВП;
  - г) рост стоимости энергоносителей.
6. Если уровень безработицы ниже естественного при ускоряющейся инфляции, то, следовательно, имеет место:
  - а) дезинфляция;
  - б) инфляция издержек;
  - в) инфляция спроса;
  - г) стагфляция.

## Задачи

1. Экономический рост характеризуется функцией  $Y_t = A\sqrt{K_t L_t}$ , где  $t$  – время и  $A$  – совокупная производительность факторов.

Определить вклад технического прогресса и соотношение интенсивных и экстенсивных источников роста, если производительность и капиталовооруженность труда выросли, соответственно, на 10 и 5 %.

2. Экономический рост представлен функцией  $Y_t = \sqrt{K_t L_t}$

Определить капиталовооруженность труда и другие характеристики сложившейся равновесной траектории, если норма сбережений составляет 20 % ВВП, число занятых ежегодно увеличивается на 2 %, трудодобавляющий технический прогресс характеризуется темпом 3 % в год, и ежегодно выбывает 5 % капитала.

Выяснить, является ли фактический режим роста оптимальным, и, если нет, найти основные характеристики последнего, включая соответствующую ему норму накопления.

3. Экономический рост соответствует неоклассической концепции и происходит при ежегодном приросте занятости на 1 % и темпе трудодобавляющего прогресса, равном 2 %. Отношение капитал / ВВП сложилось на уровне 2,5, ежегодное выбытие капитала составляет 10 % к ВВП, и доходы от капитала равны 30 % ВВП.

Требуется:

- определить фактические темп прироста ВВП, норму накопления и предельный продукт капитала;
- выяснить, оптимально ли сложившееся положение.

4. В таблице приведены расчеты циклических колебаний, выполненные с помощью известной кейнсианской модели. В этих расчетах использованы функция потребления вида  $C_t = 5 + 0,8Y_{t-1}$ , где  $t$  – номер периода, и инвестиционная функция –  $I_t = I_1 + I_2 = 25 + 0,75(Y_{t-1} - Y_{t-2})$ , где  $I_1$  – автономные ( $I_1 = 25$ ) и  $I_2$  – производные (индуцированные) инвестиции. Начиная с периода  $t = 1$ , автономные инвестиции выросли на 10 ед., что и послужило импульсом для колебаний.

Требуется:

- сравнить прохождение поворотных точек разными переменными;
- объяснить взаимодействие мультипликатора и акселератора;
- определить характер представленных в приложении колебаний и увязать его с общим решением модели.

Таблица

## Имитация циклических колебаний

<b>t</b>	<b>C</b>	<b>I<sub>1</sub></b>	<b>I<sub>2</sub></b>	<b>Y</b>
1	2	3	4	5
0	125	25	-	150
1	125	35	-	160
2	133	35	7,5	175,5
3	145,4	35	11,6	192,0
4	158,6	35	12,4	206,0
5	169,8	35	10,5	215,3
6	177,2	35	7,0	219,2
7	180,4	35	2,9	218,3
8	179,6	35	-0,7	213,9
9	176,1	35	-3,3	207,8
10	171,2	35	-4,6	201,6
11	166,3	35	-4,7	196,6
12	162,3	35	-3,8	193,5
13	159,8	35	-2,3	192,5
14	159,0	35	-0,8	193,2
15	159,6	35	0,5	195,1
16	161,1	35	1,4	197,5
17	163,0	35	1,8	199,8
18	164,8	35	1,7	201,5
19	166,2	35	1,3	202,5
20	167,0	35	0,8	202,8
21	167,2	35	0,2	202,4
22	166,9	35	-0,3	201,6
23	166,3	35	-0,6	200,7
24	165,6	35	-0,7	199,9
25	164,9	35	-0,6	199,3
26	164,4	35	-0,5	198,9
27	164,1	35	-0,3	198,8
28	164,0	35	-0,1	198,9
29	164,1	35	0,1	199,2
30	164,4	35	0,2	199,6

5. Определить, используя материалы предыдущего задания, параметры исходного ( $t = 0$  и ранее) и конечного (после  $t = 30$ ) динамического равновесия системы.
6. Кривая Филлипса характеризуется уравнением  $\pi = \pi_{-1} - 0,5 (u - u^*)$ , где  $\pi$  – текущий уровень инфляции;  $\pi_{-1}$  – его значение в предыдущем периоде, соответствующее одновременно сложившимся ожиданиям;  $u$  – текущий уровень безработицы;  $u^*$  – ее естественный уровень ( $u^* = 0,06$ ).

Какие уровни общей и циклической безработицы придется допустить, чтобы снизить инфляцию на 2 пункта?

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

### Вопросы и задания

1. Охарактеризовать эволюцию экономической роли государства.
2. Объяснить изменение представлений о взаимоотношениях государства и экономики.
3. Показать ограничения и проблемы «точной настройки» стабилизационной политики.
4. Объяснить на примере правила Тэйлора различие между политикой на основе правил и дискреционной политикой.
5. Охарактеризовать назначение и структуру государственного бюджета.
6. Что такое и как действуют встроенные стабилизаторы?
7. Объяснить смысл разделения структурного и циклического дефицитов бюджета.
8. Почему несбалансированный бюджет сильнее влияет на текущее состояние экономики, чем сбалансированный?
9. Прокомментировать эволюцию роли бюджетной политики.
10. Объяснить преимущества долгосрочного подхода к бюджетному ограничению правительства.
11. Рассмотреть экономические последствия значительных бюджетных дефицитов и государственного долга.
12. При каких условиях сохраняется управляемость государственным долгом?
13. Определить, каким должен быть уровень реального процента, чтобы не допустить увеличения отношения государственный долг / ВВП, если реальный ВВП растет на 3 процента в год, а первичный дефицит бюджета составляет 2 процента к номинальному ВВП.
14. Объяснить подход «цели политики – ее инструменты».
15. В чем состоит различие между нормативной и позитивной теорией экономической политики?
16. Сравнить неоклассический и кейнсианский подходы к комбинированию основных инструментов политики.
17. Таблица приводит усредненную оценку возможных последствий реализации программы администрации Клинтона, полученную с помощью одной из наиболее авторитетных моделей экономики США ДРИ. Программа была запущена в 1993 г. и предусматривала сокращение дефицита бюджета и государственного долга, скоординированное со стимулирующей денежно-кредитной политикой, призванной предотвратить замедление экономического роста из-за снижения госрасходов и повышения налогов.

Таблица

## Последствия перестройки экономической политики

Показатели	Изменения (млрд. долл., в ценах 1989 г.)
1	2
Валовые частные инвестиции	48
в том числе:	
в жилищное строительство	18
в основной производственный капи- таль	30
Чистый экспорт	83
Потребление	- 106
в том числе:	
государственные закупки товаров и услуг	- 68
расходы на личное потребление	- 38
Реальный ВВП	26
Дефицит федерального бюджета	- 100

Приводится по **источнику**: Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. М.: ИД «Вильямс», 2010. С. 1290.

Требуется:

- 1) прокомментировать общий замысел программы с учетом того, что предыдущая администрация, наоборот, комбинировала стимулирующую (прежде всего за счет расходов на оборону) бюджетную политику с высокими процентными ставками (рекомендуется воспользоваться графиком IS – LM);
- 2) проследить влияние программы на основные компоненты совокупного спроса;
- 3) объяснить внутренние ограничения и противоречия этой политики.

**Примечание.** Согласно модели ДРИ, снижение бюджетного дефицита на 100 млрд. долл. могло бы увеличить прирост потенциального выпуска с 2,3 до 2,6% в год (в расчете на 10-летний период).

18. Охарактеризовать экономическую депрессию с помощью обобщенной модели IS-LM.
19. Охарактеризовать нетрадиционную (для депрессивной экономики) политику.
20. Рассмотреть специфику распределения целей и координации инструментов в случае российской экономической политики периода высоких цен на энергоносители.

**Тесты**

1. Структурный дефицит бюджета определяется на основе:
  - а) текущих государственных доходов и расходов;

- б) общего и первичного дефицита;
  - в) первичного и циклического дефицита;
  - г) государственных доходов и расходов в условиях полной занятости.
2. Долг не может привести к банкротству государства, если оно способно:
- а) рефинансировать свои обязательства;
  - б) увеличить налоги;
  - в) увеличить предложение денег;
  - г) все предыдущее неверно.
3. Какая комбинация методов скорее всего замедлит инфляцию:
- а) увеличение госрасходов и покупка Центральным банком государственных облигаций на открытом рынке;
  - б) сокращение госрасходов и продажа гособлигаций Центральным банком;
  - в) снижение налогов и покупка облигаций на открытом рынке;
  - г) повышение налогов и покупка гособлигаций.
4. Эффективность антициклического регулирования выше при следующем сочетании методов:
- а) сокращение госрасходов и снижение учетной ставки;
  - б) увеличение госрасходов и повышение учетной ставки;
  - в) снижение налогов и нормы обязательных резервов;
  - г) повышение налогов и снижение нормы резервов.

### **Задачи**

1. Состояние хозяйства характеризуется следующими условными данными: функция потребления –  $C = 100 + 0,8Y_d$ ; инвестиции – 50; государственные закупки – 200; трансферты из бюджета – 62,5; ставка подоходного налога – 25%.
- Требуется:
- 1) определить сальдо бюджета;
  - 2) разделить этот результат на структурный и циклический компоненты и выяснить соответствие бюджетной политики положению экономики, если потенциальный ВВП равен 1200 ед.
2. ВВП составил 600 ед. при предельной склонности к потреблению, равной 0,8, и ставке подоходного налога 25%. Далее, бюджет перестраивается таким образом, что государственные закупки увеличиваются на 10 ед. за счет аналогичного снижения трансфертов.
- Как изменятся в результате ВВП и сальдо бюджета?
3. ВВП равняется 1000 ед. при предельной склонности к потреблению 0,8 и ставке подоходного налога 20%. Далее, ставка налога повышается до 25%, а государственные закупки увеличиваются на 50 ед.

Как изменятся в результате ВВП и сальдо бюджета, если дополнительные закупки целиком финансируются за счет дополнительных налогов?

4. Выяснить, удалось ли выполнить нормативное ограничение по государственному долгу, установленное на уровне 60% к ВВП, если исходный уровень долга равнялся 65%, и при исполнении бюджета сложились следующие показатели: доходы – 20%, непроцентные расходы – 18%, выплаты по долгу – 7% (все перечисленное по отношению к ВВП), прирост реального выпуска – 5%, уровень инфляции – 5% и номинальная ставка процента – 10.

## ЭЛЕМЕНТЫ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ

### Вопросы

1. Как связаны международная инвестиционная позиция и платежный баланс страны?
2. Объяснить структуру платежного баланса и определение его итогов.
3. Как изменятся чистые иностранные активы резидентов в случае дефицита по счету текущих операций?
4. Каким образом классифицируются иностранные инвестиции?
5. Объяснить формирование спроса на иностранную валюту и ее предложение.
6. Чьи интересы и почему затрагиваются изменениями обменного курса?
7. Объяснить выравнивание платежного баланса при разных системах обменных курсов.
8. Охарактеризовать эволюцию международной валютной системы.
9. Объяснить смысл и значение реального валютного курса.
10. Прокомментировать функцию чистого экспорта товаров и услуг.
11. Объяснить международное движение капитала.
12. Как опережающий рост национальной экономики повлияет на ее внешнеторговый баланс и обменный курс?
13. Как повлияет на внешнеэкономическое положение страны более высокая, чем у партнеров по торговле, инфляция?
14. Как повлияет на международное движение капитала снижение внутренних процентных ставок и удешевление национальной валюты?
15. Как изменится характер стабилизационной политики при переходе от фиксированных к плавающим обменным курсам?

### Тесты

1. Если чистый экспорт товаров и услуг положителен, то:
  - а) внутренний выпуск превысит внутренние расходы;
  - б) внутренние инвестиции превысят внутренние сбережения;

- в) имеет место дефицит по счету текущих операций;
- г) возможен дефицит по счету капитала.
2. Международные операции страны характеризуются следующими итогами (в млрд. долл.): сальдо торговли товарами – минус 110; сальдо торговли товарами и услугами – минус 112; сальдо текущих операций – минус 105; сальдо по счету капитала – плюс 110.
- Оценить правильность следующих утверждений:
- а) импорт товаров превысил их экспорт на 110 млрд. долл.;
  - б) экспорт услуг превысил их импорт на 2 млрд. долл.;
  - в) чистый экспорт капитала должен быть в данном случае отрицательным;
  - г) общее сальдо платежного баланса равно 5 млрд. долл.
3. Какой вариант стабилизационной политики соответствует системе фиксированных обменных курсов, если страна столкнулась с высокой безработицей и дефицитом платежного баланса:
- а) сокращение госрасходов и увеличение денежной массы;
  - б) увеличение госрасходов и снижение налогов;
  - в) наоборот, сокращение госрасходов и повышение налогов;
  - г) снижение налогов и ставки рефинансирования.
- ### Задачи
1. Международные операции страны характеризуются следующими условными данными: экспорт нефти – 150; расходы на зарубежные турпоездки – 25; импорт автомобилей – 150; превышение выплаченных доходов от инвестиций над полученными – 10; импорт продуктов питания – 75; кредиты нерезидентам – 40; превышение текущих денежных переводов за границу над поступившими – 10; экспорт металла – 100; заграничные займы – 50.
- Требуется:
- 1) систематизировать перечисленное в соответствии со стандартной схемой платежного баланса;
  - 2) найти сальдо счета текущих операций, сальдо счета капитала и общий итог баланса;
  - 3) определить предположительный тип валютной системы;
  - 4) выяснить, стимулируют или ограничивают в данном случае международные операции внутреннюю экономику.
2. Как изменилась по данным задачи 1 чистая инвестиционная позиция страны, если в начале периода она равнялась 50 единицам.
3. В январе 1998 г. обменный курс рубля к доллару равнялся 6, а спустя 3 года – почти 30. За это время потребительские цены выросли в США примерно на 10%, а в России – в 3 раза.

Требуется:

- 1) найти значение номинального курса, следующее в данном случае из концепции паритета покупательной способности;
- 2) определить, как изменился за это время реальный валютный курс;
- 3) объяснить последствия изменения реального курса для российской экономики.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ .....</b>	3
<b>5.1. ПОНЯТИЕ И ИСТОЧНИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА .....</b>	3
<b>5.2. УСЛОВИЯ РАВНОВЕСНОГО РОСТА .....</b>	11
<b>5.3. ДЕЛОВЫЕ ЦИКЛЫ .....</b>	19
<b>5.4. АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ .....</b>	29
<b>5.5. КРИВАЯ ФИЛЛИПСА И НОВЫЕ КЕЙНСИАНСКИЕ МОДЕЛИ .....</b>	40
<b>6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА .....</b>	49
<b>6.1. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА И ПОЛИТИКА СТАБИЛИЗАЦИИ .....</b>	49
<b>6.2. ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ .....</b>	57
<b>6.3. КОМБИНИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ .....</b>	73
<b>7. ЭЛЕМЕНТЫ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ.....</b>	82
<b>7.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ.....</b>	83
<b>7.2. ЗНАЧЕНИЕ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЫ .....</b>	88
<b>7.3. РАВНОВЕСИЕ И ПОЛИТИКА СТАБИЛИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ .....</b>	95
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	102
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	103

**Миссия университета** – генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки, технологий и других областей для содействия решению актуальных задач.

---

### КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра образована 9 февраля 2015 года на базе бывших кафедр прикладной экономики и маркетинга, экономической теории и бизнеса и экономической теории и экономической политики, входивших ранее в состав разных факультетов.

Все эти кафедры имели достаточно давнюю историю и серьезные достижения. Кафедра прикладной экономики и маркетинга, например, относится к научной школе, основанной еще в 1975 году профессором В.А. Петровым, основоположником теории организации группового производства. Кафедра экономической теории и бизнеса в ее современном виде была организована в 1992 году и с 2001 года выпускала специалистов, бакалавров и магистров по своему профилю. Заведующие названными кафедрами профессор О.В. Васюхин и профессор С.Б. Смирнов являются членами советов УМО по направлению 080100 «Экономика» и по специальности 080801 «Прикладная информатика в экономике». Заведующая кафедрой экономической теории и экономической политики профессор Н.А. Шапиро, автор более 170 научных и учебно-методических работ, является действительным членом международной общественной организации «Академия философии хозяйства» (на базе МГУ им. М.В. Ломоносова) и заместителем главного редактора журнала «Экономика и экологический менеджмент».

Сегодня в составе новой кафедры работают 7 профессоров, 21 доцент, 11 старших преподавателей, 11 ассистентов и 3 тьютора. Основными учебными курсами являются: «Экономическая теория», «Национальная экономика», «Региональная экономика», «Государственное регулирование национальной экономики», «Социальное и экономическое прогнозирование», «Экономика общественного сектора», «Информатика», «Корпоративные информационные системы в экономике», «Экономика защиты информации», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы», «Экономическая оценка инвестиций», «Бизнес-планирование» и др.

Кафедра постоянно совершенствует методическую базу учебного процесса путем разработки и внедрения новых методических материалов -

пособий, электронных учебников, тестовых программ для дистанционного обучения и др. Связи с родственными кафедрами и хозяйственными структурами позволяют обновлять профессиональные дисциплины на 10-15 процентов ежегодно. Обучение ведется на современной технической основе, включая компьютерные классы межкафедральной лаборатории. На основе постоянно действующего сервера в учебном процессе активно используется ИНТЕРНЕТ. Сетевой класс подключен также к университетской сети RUNNET.

Кафедра ведет научные исследования и разработки по следующим направлениям:

- антикризисные и стабилизационные программы для национальной экономики;
- организационное проектирование предприятий;
- анализ и моделирование деятельности инновационно - ориентированных организаций и обоснование инновационных проектов;
- регулирование производственной деятельности на разных уровнях управления;
- планирование кадровых стратегий и научных исследований.

Кафедра имеет широкие внешние связи и эффективно сотрудничает с родственными кафедрами российских вузов, а также участвует в нескольких международных образовательных программах. Сотрудники кафедры активно участвуют в научных конференциях, включая международные.

Смирнов Николай Николаевич

**Макроэкономика  
Часть 2**

**Учебное пособие**

В авторской редакции

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Н.Ф. Гусарова

Подписано к печати

Заказ №

Тираж

Отпечатано на ризографе

**Редакционно-издательский отдел  
Университета ИТМО  
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49**