

## Раздел II

### Закономерности функционирования экономики

#### 6. Теория и политика экономического роста

##### 6.1. Теория экономического роста

Под экономическим ростом принято понимать увеличение объемов товаров и услуг, созданных за определенный период времени. Экономический рост можно измерить двумя способами:

- увеличением реального ВВП (ВНП) за некоторый период времени;
- увеличением реального ВВП (ВНП) на душу населения.

Графически проиллюстрировать экономический рост можно при помощи кривой производственных возможностей.

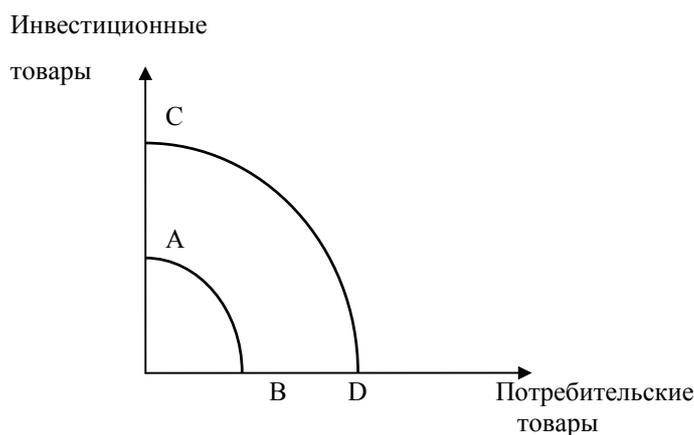


Рис.6.1 Кривые производственных возможностей

Экономический рост определяется смещением кривой производственных возможностей вправо, т. е. от AB к CD.

Различают два основных типа экономического роста: экстенсивный и интенсивный. При экстенсивном типе увеличение национального продукта происходит за счет привлечения дополнительных факторов производства. Интенсивный экономический рост осуществляется за счет применения более совершенных факторов производства и технологий, т. е. за счет НТП. Поскольку в чистом виде экстенсивного и интенсивного типа экономического роста не существует, то отнесение экономического роста к тому или иному типу довольно условно.

Факторами экономического роста являются: запас капитала, численность и уровень квалификации работников, технологический прогресс.

С точки зрения динамики можно выделить краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный рост выпуска (См. приложение «Рост по Солоу»). Экономический рост как понятие обычно ассоциируется с долгосрочным равновесием и ростом.

##### 6.1.1. Экономический рост по Харроду—Домару

В своей модели Харрод и Домар предположили следующее:

- сбережения экзогенны, норма сбережений  $s$  — постоянна;
- число единиц физического капитала, необходимое для производства единицы выпуска, равно экзогенной постоянной  $v$  (трудоемкость производства также постоянна);

- предложение труда растет с постоянным, экзогенным, пропорциональным темпом  $n$ .

Исходя из этих трех предположений, Харрод и Домар показывают, что равновесный рост с полной занятостью труда и капитала возможен при условии равенства  $s = nv$ .

Легко показать, почему это условие должно выполняться. В равновесии, по определению, сбережения равны инвестициям  $sY = I$ , т. е.  $s = I/Y$ .

Предположим для простоты, что износ физического капитала равен нулю, тогда чистое изменение капитала равно инвестициям  $\dot{K} = I$ .

Заменяя инвестиции на изменение капитала и умножая обе части на  $K/K$ , получим

$$s = \frac{\dot{K} K}{K Y}$$

Второе выражение в правой части – это капиталоемкость выпуска, и оно по предположению равно постоянной  $v$ . При неизменных пропорциях факторов производства полная занятость капитала и труда может сохраняться,

если и тот и другой растут одним темпом. Таким образом, темп роста запаса капитала  $\frac{\dot{K}}{K}$  должен равняться темпу роста рабочей силы  $n$ . Делаем подстановку и получаем:  $s = nv$ , что является условием равновесного роста с полной занятостью по Харроду и Домару.

Предположим, что  $s > nv$ . В этом случае запас капитала растет быстрее, чем труд (экономика с избыточными сбережениями), и при неизменных пропорциях факторов производства в экономике образуется дефицит труда. Если наоборот, то возникнет безработица. Только при  $s = nv$  оба фактора могут быть полностью занятыми.

Проблема в том, что в модели Харрода и Домара переменные  $s$ ,  $n$  и  $v$  являются экзогенными (независимыми) и фиксированными. Это означает, что выполнение условия равновесного роста наступит только в исключительном случае. В частности, стационарные уровни занятости труда и капитала по их предположению должны быть весьма редкими, на самом же деле они встречаются довольно часто. Значит, хотя бы одна величина из  $s$ ,  $n$  и  $v$  должна меняться до выполнения равенства, либо экономику нужно как-то приближать к выполнению условия равновесия.

### 6.1.2. Модель роста Солоу

Как заметил Солоу, если бы классических экономистов спросили, что из  $s$ ,  $n$  и  $v$  меняется эндогенно, они, вероятно, выбрали бы  $n$ , темп роста населения. Следуя теории Мальтуса, они показали бы, что если  $s > nv$ , то редкость труда вела бы к росту доходов рабочих и росту рождаемости, а при  $s < nv$  избыточный труд сокращал бы доходы и уровень рождаемости. В любом случае,  $n$  изменялась бы так, чтобы обеспечить  $s = nv$ .

С другой стороны, приспособление могло бы идти за счет изменения сбережений. Например, предположим, что предельная склонность к сбережению от дохода капитала превышает предельную склонность к сбережению от дохода труда. В периоды низких сбережений дефицит капитала ведет к росту дохода капитала и более высокой совокупной норме сбережений, двигая экономику к равновесию.

С помощью модели Солоу можно показать как краткосрочный (до достижения долгосрочного равновесия, характеризуемого как стационарный выпуск), так и долгосрочный экономический рост (рост стационарного выпуска).

Предложение товаров Солоу описывает с помощью производственной функции. Производственная функция показывает зависимость выпуска от факторов производства:

$Y = F(K, L)$ , где  $Y$  — выпуск,  $K$  — запас капитала,  $L$  — численность работников (или количество рабочего времени),  $F$  — функциональная зависимость.

Производственная функция обладает свойством постоянной отдачи от масштаба:  $zY = F(zK, zL)$  для любого  $z > 0$ . Это означает, что объем производства на 1 рабочего зависит только от количества капитала, приходящегося на 1 рабочего. Примем  $z = 1/L$ , тогда  $Y/L = F(K/L, 1)$ . Здесь  $y = Y/L$  — выпуск на 1 работника,  $k = K/L$  — капиталовооруженность 1 работника,  $y = f(k) = F(K, 1)$  — производственная функция.

На рис. 6.2. изображена производственная функция  $f(k)$ . По мере возрастания  $k$  кривая производственной функции становится более пологой, так как с ростом капиталовооруженности предельный продукт капитала (МПК) убывает.

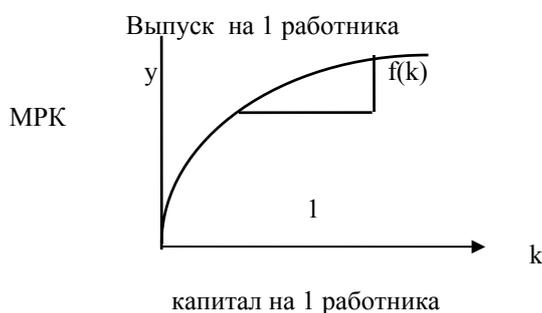


Рис.6.2. Выпуск и предельный продукт капитала в модели Солоу

Спрос на товары и услуги в модели роста Солоу предъявляется со стороны потребителей и инвесторов:

$$y = c + i,$$

где  $c$  — потребление на 1 работника,  $i$  — инвестиции на 1 работника

Пусть  $s$  — норма сбережений,  $0 < s < 1$ , тогда  $c = (1-s)y$ . Потребление пропорционально доходу. Подставляя значение  $c$ , получим:  $y = (1-s)y + i$ . После преобразования  $i = sy = sf(k)$ . Это уравнение показывает, что инвестиции также пропорциональны доходу.

Выяснив, что представляют собой спрос и предложение в модели роста Солоу, можно проанализировать, как накопление капитала обеспечивает экономический рост. Для этого требуется учесть амортизацию, поскольку она влияет на изменение запасов капитала.

Пусть  $\delta$  — норма выбытия, и количество капитала, которое выбывает каждый год, составляет  $\delta k$ . Влияние инвестиций и выбытия на запасы капитала можно выразить с помощью уравнения:

$$\Delta k = i - \delta k, \text{ или } \Delta k = sf(k) - \delta k.$$

Рис.6.3. показывает инвестиции и выбытие для различных уровней капиталовооруженности  $k$ . Чем выше капиталовооруженность, тем выше объем производства  $f(k)$  и инвестиции  $sf(k)$ . Однако, чем больше запасы капитала, тем больше и величина выбытия.

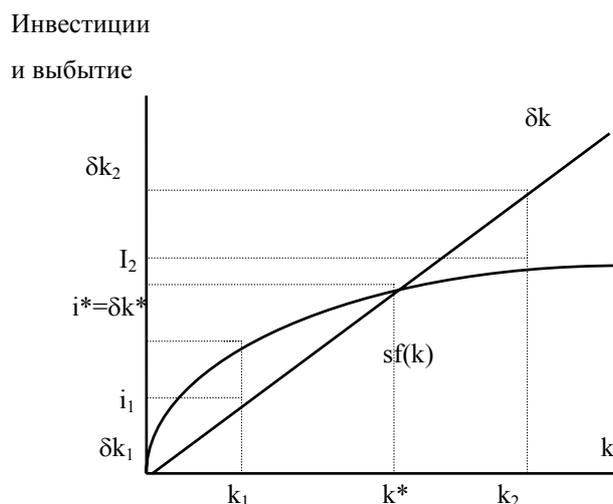


Рис. 6.3. Стационарный запас капитала

Точка пересечения  $k^*$  является единственным уровнем капиталовооруженности, при котором объем инвестиций равен амортизации:  $\Delta k = sf(k) - \delta k = 0$ . Такое значение  $k^*$  называют стационарным запасом капитала, т. е. таким запасом, при котором экономика долгое время будет находиться в равновесии при полной занятости и использовании запасов капитала. Действительно ли экономика долгое время будет находиться именно в этой точке? Пусть капиталовооруженность равна  $k_1$ , тогда объем сбережений будет превышать критическую величину инвестиций, и в экономике будет происходить увеличение запаса капитала. Таким образом, происходит движение к точке  $k^*$ , при этом избыток капитала приводит к снижению процентной ставки, и предприниматели используют комбинацию факторов с большим количеством капитала. Если же экономика находится в ситуации, когда капиталовооруженность равна  $k_2$ , то для поддержания постоянного уровня капиталовооруженности каждого работника сбережений будет не хватать, и он будет снижаться до уровня  $k^*$ . В экономике часть трудоспособного населения становится безработной, однако это приводит к снижению уровня заработной платы, и предприниматели переходят к другой комбинации факторов с большим количеством труда.

Выбытие и  
инвестиции

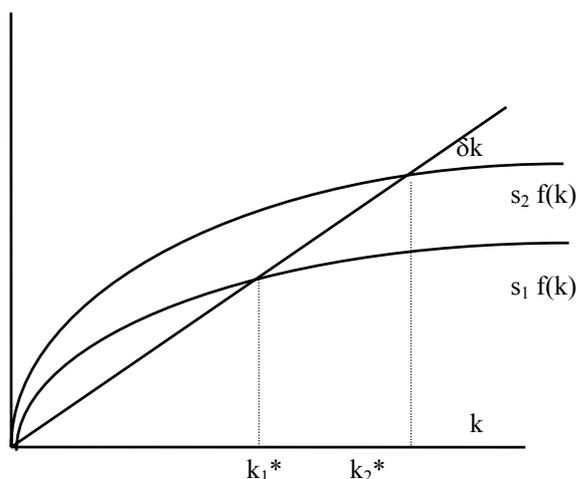


Рис. 6.4. Рост нормы сбережений

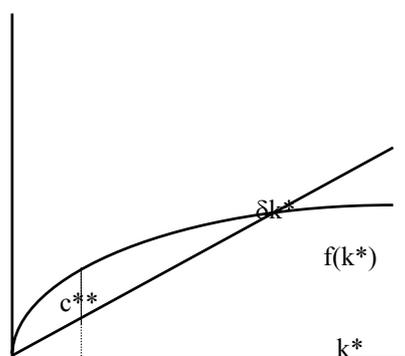
Модель Солоу показывает, что величину стационарного запаса капитала определяет норма сбережений. Чем выше норма сбережений, тем выше стационарный запас капитала и, следовательно, выпуск. (см. рис. 6.4).

Рост нормы сбережений означает, что функция сбережений сдвигается вверх. В точке прежнего стационарного состояния инвестиции будут больше выбытия. Запасы капитала будут расти, пока экономика не достигнет нового стационарного состояния.

Уровень капиталовооруженности, обеспечивающий наибольший объем потребления, называется уровнем Золотого правила (Phelps, 1961). Стационарный уровень потребления есть разница между выпуском и выбытием капитала в стационарном состоянии:

$$c^* = f(k^*) - \delta k^*.$$

Производство  
и выбытие  
в стационар-  
ном состоянии



$k^{**}$  Стационарная капиталовооруженность

Рис. 6.5. Стационарный уровень потребления по Золотому правилу

Рис. 6.5. показывает, что существует единственный уровень капиталовооруженности, при котором душевое потребление достигает максимума — уровень Золотого правила  $k^{**}$ . На этом уровне чистый предельный продукт капитала равен темпу прироста производства:  $MPK=\delta$ , или  $MPK-\delta=0$ .

Очень редко стационарное состояние экономики той либо иной страны в точности соответствует Золотому правилу. Пусть экономика обладает запасом капитала большим, чем по Золотому правилу. В этом случае следует проводить политику, направленную на снижение нормы сбережений, с тем чтобы уменьшить стационарный уровень запаса капитала. Уменьшение нормы сбережений вызовет рост потребления и снижение инвестиций. В новом стационарном состоянии уровень потребления выше по сравнению с начальным состоянием.

Если начальная капиталовооруженность ниже, чем по Золотому правилу, то требуется политика, увеличивающая норму сбережений. Увеличение нормы сбережений вызовет падение потребления и рост инвестиций. По мере увеличения запасов капитала растут производство, потребление, инвестиции. Таким образом, лишь снизив потребление в настоящем, можно повысить его в будущем.

Оценки состояния различных экономик показывают, что уровень запасов капитала в этих экономиках гораздо ниже уровня Золотого правила. Чтобы его достичь, требуется увеличение инвестиций, а значит, снижение потребления нынешнего поколения.

Суммируя вышесказанное, приходим к выводу, что накопление капитала приближает экономику к стационарному состоянию, при котором запасы капитала и объем производства постоянны. Для объяснения непрерывного экономического роста в модель Солоу требуется включить два других фактора – рост населения и технологический прогресс.

Рост численности работников ведет к сокращению капиталовооруженности. Стационарным запас капитала будет при условии:

$$\Delta k = i - \delta k - nk, \text{ или}$$

$$\Delta k = sf(k) - (\delta + n)k, \text{ где } n \text{ — темп роста населения.}$$

В стационарном состоянии по Золотому правилу  $MPK = \delta = n$ .

Страны с более высокими темпами роста населения будут иметь меньшую капиталовооруженность и, соответственно, более низкие доходы.

Технологический прогресс понимается как прирост эффективности труда (объем производства возрастает так, как если бы выросла рабочая сила).

Стационарный запас капитала достигается при условии:

$$\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k,$$

где  $g$  – темп технологического прогресса.

В стационарном состоянии по Золотому правилу  $MPK = \delta + n + g$ , тогда чистый предельный продукт капитала ( $MPK-\delta$ ) равен темпу прироста объема производимой продукции:  $MPK-\delta=n+g$ .

Таким образом, единственным источником стабильного роста благосостояния, т. е. дохода на душу населения, в модели Солоу является технологический прогресс.

Технологический прогресс может быть:

- общефакторным;
- факторным;
- фактороинтенсивным.

Общефакторный технологический прогресс равномерно повышает производительность всех факторов производства, факторный означает, что производительность одного из факторов растет быстрее.

Фактороинтенсивный технологический прогресс встречается в том случае, если предложение фактора производства, например капитала, неоднородно. Новые поколения машин более производительны, чем старые, но и те и другие сосуществуют значительное время в производстве. Подробнее см. приложение «Рост по Солоу»

### 6.1.3 Модели эндогенного роста

Поскольку неоклассическая модель роста Солоу характеризуется убывающей отдачей от капитала, то после достижения стационарного запаса капитала необходимо некое экзогенное воздействие (например, технологический прогресс), требующее большего притока инвестиций. Но дополнительные инвестиции, возникающие с возрастанием предельного продукта капитала, могут появиться и из-за некоторых эндогенных факторов, неучтенных в модели Солоу.

#### Модель с постоянной отдачей на физический капитал

Следуя Ромеру, предположим, что благодаря существованию экстерналий в производственной функции, доход на душу зависит не только от запаса капитала на душу населения, но и от всего запаса капитала в экономике (P.Romer, 1986).

Тогда капиталовооруженность (запас капитала на душу населения) в экономике будет изменяться по уравнению

$$\Delta k_t = f(k_t, K_t) - c_t - nk_t$$

$$f(k, K) = k^\alpha K^\gamma.$$

Допустим, что темп роста населения равен 0, и фирмы принимают решения об инвестициях на конкурентных рынках факторов производства (т. е. принимая запас капитала в экономике как данный).

Предположим для простоты, что выбытие капитала равно 0. Поскольку, все индивидуумы решают одну и ту же проблему максимизации, мы можем заменить  $k$  на  $Nk$ , где  $N$  — численность населения.

Запас капитала тогда будет изменяться

$$\Delta k = k^{\alpha+\gamma} N^\gamma - c.$$

Если  $\alpha+\gamma < 1$ , то, как в модели Солоу, будет существовать стационарный запас капитала на душу населения, поскольку сбережения будут расти медленнее, чем численность населения. Капиталовооруженность будет расти до равенства темпа роста совокупных сбережений темпу роста населения.

Если  $\alpha+\gamma=1$ , то стационарного запаса капитала не существует и капиталовооруженность будет возрастать постоянным темпом, стационарная ставка процента при этом будет выше ставки межвременных предпочтений. Соответственно индивидуумы предпочтут инвестировать в дополнительный физический капитал и выпуск будет расти без ограничений.

При введении пропорционального налога (без возврата налоговых поступлений населению) рост выпуска, потребления и капитала замедляется из-за более низких стимулов к росту физического капитала. В модели Солоу подобное введение налогов отразилось бы на уровне стационарного запаса капитала, но не на темпе роста.

#### Модель с человеческим капиталом

Предыдущая модель предполагала, что постоянная отдача от физического капитала генерирует долгосрочный экономический рост. С другой стороны, долгосрочный рост выпуска на душу населения может вызываться возрастанием запаса человеческого капитала, способного увеличить предельную

производительность существующего запаса физического капитала, вызывая дальнейший рост инвестиций и запаса капитала.

Следуя Узава и Лукасу, предположим, что существует  $N_t$  одинаковых работников, с уровнем квалификации  $h_t$  (Uzawa, 1965, Lucas, 1988). Выпуск зависит от всего запаса физического и человеческого капитала, вовлеченного в производство. Для физического капитала это весь капитал, а для человеческого — часть, другая часть вовлечена в производство самого человеческого капитала. Таким образом, производственная функция выпуска принимает вид

$$Y_t = F(K_t, u_t N_t h_t),$$

где  $u_t$  — часть дня, которую труд тратит на производство выпуска, а производственная функция человеческого капитала имеет линейный вид

$$\Delta h_t = \chi(1 - u_t)h_t.$$

Линейность производственной функции человеческого капитала существенна, поскольку показывает, что постоянный объем времени, затраченный на обучение, обеспечивает постоянный темп накопления человеческого капитала. Если отдача от последующего обучения является убывающей, то в некий момент, когда отдача от дополнительного времени на обучение недостаточна, чтобы компенсировать потери выпуска, инвестиции в человеческий капитал прекратятся.

Совокупная полезность от потребления включает в себя полезность текущего потребления, полезность от накопления физического капитала и полезность от накопления человеческого капитала.

Модель показывает два возможных варианта:

- либо стационарного запаса  $K$ ,  $Y$ ,  $c$ ,  $h$  не существует (если предельная полезность от накопления человеческого капитала равна нулю);
- либо если стационарное состояние существует (при равенстве предельной полезности от накопления физического и человеческого капитала), то такое возможно лишь при условии, что отдача от человеческого капитала превышает норму межвременного предпочтения, и потребление на душу населения возрастает постоянным темпом при долгосрочном равновесии. Тогда и выпуск, и физический капитал возрастают с тем же постоянным темпом. Ставка процента устойчиво превышает норму межвременного предпочтения, и индивидуумы сохраняют желание накапливать физический капитал.

Как и в модели Солоу, отношение физического капитала к эффективному труду достигает своего стационарного состояния, но т. к. эффективный труд возрастает линейно с ростом запаса человеческого капитала, физический капитал на душу населения продолжает возрастать, увеличивая тем самым выпуск на душу населения. Поскольку темп роста явно зависит от  $\chi$ , параметра, показывающего продуктивность сектора, производящего человеческий капитал, политика правительства, делающая сектор образования более продуктивным, непосредственно повышает темп роста дохода на душу населения в стране.

#### 6.1.4. Эмпирическое установление детерминантов экономического роста

Эмпирически установлено воздействие на экономический рост ряда факторов. Их условно можно объединить в три группы: исходные условия, макроэкономическая политика, внешние силы.

I. Исходные условия.

К ним относятся:

- а) исходный уровень ВВП;
- б) ожидаемая продолжительность жизни;

в) объем полученного образования.

Основные закономерности их влияния следующие.

При более низком начальном уровне среднедушевого ВВП происходит более быстрый рост (но только при условии, что остальные объясняющие переменные сохраняют постоянные значения).

Ожидаемая продолжительность жизни имеет сильную положительную связь с темпами роста, т. к. она служит индикатором и для всех остальных качественных характеристик функционирования общества.

Объем полученного образования (среднее число лет среднего и высшего образования) существенно связан с последующими показателями экономического роста. Продолжительность полученного начального образования практически не оказывает влияния на темпы роста.

II. Макроэкономическая политика.

К макроэкономическим факторам относятся:

- а) уровень инфляции;
- б) бюджетный дефицит;
- в) государственное потребление;
- г) выигрыш при обмене валют на черном рынке.

Растущий уровень инфляции и дефицит бюджета оказывают отрицательное воздействие на экономический рост.

Увеличение доли государственного потребления в ВВП (за вычетом военных расходов и расходов на образование) вызывает падение темпов экономического роста. Выигрыш при валютном обмене на черном рынке обратно связан с ростом. Этот выигрыш равен нулю для стран, где нет ограничений на валютные курсы.

III. Внешние силы.

К внешним силам условно можно отнести:

- а) норму фертильности;
- б) условия внешней торговли.

Рост уровня рождаемости в соответствии с предсказаниями модели Солоу—Свэна и эндогенных моделей роста связан со сравнительно более низким темпом экономического роста на душу населения. Улучшение условий торговли (рост цен экспортных товаров по отношению к ценам импортных) устойчиво коррелирует с возрастанием темпа экономического роста.

Проверка эмпирической связи между объемом инвестиций и ростом выпуска не дает статистически устойчивых и достоверных оценок. В ряде исследований (Barro, Sala-i-Martin, 1995) обнаружена слабая обратная связь, т. е. рост выпуска стимулирует приток инвестиций, в других работах (Feldstein, Horioka, 1980) обнаружена прямая связь между сбережениями, инвестициями и выпуском, но лишь для группы стран (ОЭСР).

#### **6.2. Политическая экономия экономического роста**

В последние несколько лет областями наиболее активных экономических исследований были теория экономического роста и политическая экономия роста. В литературе по теории роста (включая и новые теории эндогенного роста) для определения факторов, оказывающих наибольшее воздействие на экономический рост, анализируются: уровень образования, степень открытости экономики, развитость инфраструктуры, объем государственных расходов. Выбор стратегии развития экономики в политэкономических моделях осуществляется не столько в соответствии с научными исследованиями, сколько в результате политической борьбы в рамках существующей институциональной структуры общества.

### **6.2.1. Демократия и экономический рост**

Для ответа на вопрос, где выше темп экономического роста: в демократических странах или в странах с диктатурой, необходимо различать два взаимосвязанных определения демократии. Первое из них определяет демократию как общественную систему с регулярными, свободными, многопартийными выборами. Второе делает акцент на объеме гражданских и экономических свобод, предоставляемых населению страны. Эти два определения не равнозначны. Некоторые страны, явно недемократичные, согласно первому определению, предоставляют своим гражданам значительный объем гражданских и экономических свобод (Гонконг, Республика Корея, Сингапур и Тайвань могут служить здесь хорошими примерами).

Рассмотрим первое определение демократии. Почему свободные многопартийные выборы могут негативно сказываться на экономическом росте? С ростом объема политических свобод на политической сцене появляется все большее число различных групп давления. Их требования относительно перераспределения доходов могут удовлетворяться за счет увеличения объема перераспределительных программ в ущерб производственным вложениям. Кроме этого, политики могут следовать личным соображениям в своих стремлениях быть переизбранными. Однако против этих аргументов могут быть выдвинуты контраргументы. Даже диктаторы вынуждены удовлетворять требования различных групп населения для того, чтобы избежать переворота. Борьба за перераспределение доходов между различными группами может происходить и при отсутствии демократических институтов. Таким образом, демократия не оказывает никакого воздействия – ни положительного, ни отрицательного – на экономический рост.

Второе определение демократии концентрируется на гражданских и экономических правах населения. С одной стороны, экономические свободы стимулируют предпринимательство, экономическую активность и рост. С другой стороны, большой объем гражданских свобод может порождать более сильные конфликты относительно распределения доходов. В целом, гражданские свободы стимулируют экономический рост и накопление капитала.

### **6.2.2. Политическая нестабильность и экономический рост**

Ускоряет ли политическая стабильность экономический рост? Исследователи определяют политическую нестабильность двумя различными способами. Первый из них использует индекс социополитического беспокойства (отражает такие события, как мятежи, политические демонстрации против правительства, террористические акты). Второй способ акцентирует внимание на частоте правительственных переворотов. В табл. 6.1 представлены среднегодовые темпы прироста ВВП на душу населения отдельно для периодов, когда происходили и когда не происходили изменения в правительстве.

**Средние темпы прироста ВВП на душу населения за годы, когда происходили и когда не происходили изменения в правительстве, 1960 - 82 гг., % (Alesina, Ozler, Roubini, Swagel, 1992)**

Переменная	Все страны	Латин-ская Америка	Африка	Азия	Промышленно развитые страны	Развивающиеся страны Европы <sup>1</sup>
<u>Годы без изменений в правительстве</u>						
Темпы прироста	2,8	2,4	2,0	2,9	3,9	5,2
Число наблюдений	1860	393	745	295	340	87
<u>Годы с изменениями в правительстве</u>						
Темпы прироста	1,3	1,5	-0,4	2,7	1,7	2,0
Число наблюдений	739	159	198	188	143	51
<u>Годы с существенными изменениями в правительстве</u>						
Темпы прироста	0,1	0,2	-1,9	2,3	1,4	1,3
Число наблюдений	299	86	100	57	34	22
<u>Годы с военными переворотами</u>						
Темпы прироста	-1,3	-0,6	-2,7	1,3	-	-2,2
Число наблюдений	125	43	54	20	0	8

<sup>1</sup> Кипр, Греция, Мальта, Португалия, Турция, Югославия.

Средний темп прироста ВВП на душу населения для всех стран в годы без изменений в правительстве составляет 2,8 %; в годы, когда такие изменения происходили, значение этого показателя равно 1,3 %. Разница гораздо больше для периодов существенных изменений в правительстве, когда средний темп прироста составляет 0,1 %. Разрыв в темпах прироста максимален для периодов государственных переворотов, когда средний темп прироста равен – 1,3 %.

Зарубежные авторы приходят к следующим интересным наблюдениям. Во-первых, экономический рост зависит не столько от природы политического режима (является ли он демократией или диктатурой), сколько от его стабильности. Во-вторых, переход от диктатуры к демократии, являясь периодом социально-политической нестабильности, обычно сопровождается низким экономическим ростом. Социальные требования, которые были подавлены во время неконституционного правления, звучат с новой силой в начале демократического режима. И пока этот режим находится в стадии становления, он может столкнуться с сильным давлением противоречивых требований различных групп населения. Страны в переходном состоянии имеют наихудшие экономические показатели по сравнению с установившимися демократиями и сильными (установившимися и не агонизирующими) диктатурами.

### 6.2.3. Распределение доходов и экономический рост

Воздействие неравенства распределения доходов на экономический рост осуществляется по трем политическим каналам. Во-первых, распределение ресурсов связано с наличием стимулов у бедных слоев населения к получению рентных доходов, что снижает инвестиционную активность и замедляет экономический рост. В работах ряда экономистов показано, что чем более неравномерно распределены доходы, тем большая доля населения занята криминальной деятельностью, что создает угрозу правам собственности.

Во-вторых, фискальный канал воздействия неравномерности распределения доходов на экономический рост отражает то, что государственные расходы и уровень налогов являются результатом процесса голосования, в котором выбор избирателя определяется уровнем его доходов. В частности, бедные избиратели предпочитают более высокие налоги, что снизит стимулы к инвестированию и, как следствие, экономический рост.

В-третьих, политический механизм заключается в следующем: чем выше доля доходов от капитала в совокупных частных доходах (или чем выше совокупный объем частных доходов), тем большую цену индивидуумы вынуждены платить за выгоды от общественных инвестиций и тем менее они склонны платить налоги.

Совмещая экономический и политический механизмы, получим такую модель: чем выше доля доходов от капитала в общих доходах среднего избирателя, тем меньший уровень налогов выберет он в процессе голосования, тем выше окажется уровень инвестирования и экономический рост. В итоге фискальный и политический каналы обуславливают негативное воздействие неравномерности распределения доходов на экономический рост.

### 6.3. Экономическая политика и эндогенный экономический рост

Политику экономического роста следовало бы, по нашему мнению, разделить на поддерживающую и активную.

Первая необходима в том случае, если налицо факторы долгосрочного экономического роста, такие, как долгосрочный рост частных инвестиций, и им требуется просто защита со стороны государства (минимизация издержек государственного вмешательства).

Необходимость второй возникает при определенных провалах рынка, неспособного обеспечить долгосрочный экономический рост (максимизация полезности государственного вмешательства).

#### 6.3.1. Частные инвестиции и эндогенный рост

Часто для построения моделей эндогенного роста используется производственная функция Солоу. Модифицируя ее для трех типов запаса капитала (частного физического капитала, государственного физического капитала и человеческого капитала), получим:

$$Y_t = A_t (K_t^p)^\alpha (K_t^g)^\beta (Z_t)^\gamma, \quad (6.1.)$$

где  $Z_t = H_t L_t$ ,  $Y$  — выпуск,  $A$  — технологии,  $K^p$  — частный физический капитал,  $K^g$  — государственный физический капитал,  $Z$  — труд ( $L$ ), с поправкой на развитие человеческого капитала ( $H$ ),  $t$  — временной индекс.

Существует две основные причины модификации стандартной производственной функции.

1. Следуя модели эндогенного роста Барро, в модифицированной функции учитываются возможные различные эффекты запасов частного и государственного капитала на экономический рост (Вагго, 1990).

Большинство моделей роста предполагают, что

$$\alpha = \beta = \eta,$$

т. е.  $(K_t^p)^\alpha (K_t^g)^\beta = K_t^\eta$ , где  $K$  — общий запас физического капитала.

2. Другие модели эндогенного роста делают акцент на том, что накопление человеческого капитала, увеличивая производительность труда, может запустить экономический рост в стационарном состоянии (Lucas, 1988; P. Romer, 1990; Becker, Murphy, Tamura, 1990).

Предполагая, что при  $\alpha + \beta + \gamma \geq 1$ , в моделях эндогенного роста генерируется устойчивый рост (даже в отсутствие технологического прогресса и роста населения) за счет сил внутри экономической системы, таких, как накопление запасов физического и человеческого капитала, а также изменений экономической политики. Примечательно, что, если  $\alpha + \beta + \gamma = 1$ , то производственная функция была бы сокращена до так называемой  $Y=AK$  модели эндогенного роста (Barro, 1990; Rebelo, 1991), где  $K$  означает возобновимый запас капитала, будь то физический или человеческий.

Параметры  $\alpha, \beta, \gamma$  показывают эластичности выпуска по соответственно частному, государственному и человеческому капиталу.

В условиях совершенной конкуренции производственная функция характеризуется неизменной отдачей от масштаба  $\alpha + \beta = 1 - \gamma$ .

Таким образом, каждый индивидуальный фактор производства характеризуется убывающей отдачей от масштаба.

Также, при совершенной конкуренции, доли общего запаса капитала и труда в доходе равны соответственно  $(\alpha + \beta)$  и  $\gamma$ .

Основываясь на данных национальных счетов развитых стран (Maddison, 1987), доля общего запаса капитала обычно оценивается в одну четверть, а труда – три четверти. Тем не менее, как предполагается в моделях эндогенного роста, когда существуют положительные внешние эффекты (экстерналии), появляющиеся либо от инвестиций в человеческий капитал (Lucas, 1988; Becker, Murphy, Tamura, 1990), либо от инвестиций в физический капитал (P. Romer, 1986, 1987, 1994), или от возросшей открытости для мировой торговли (Grossman, Helpman, 1991), то

$$\alpha + \beta + \gamma \geq 1.$$

Ромер утверждал, что эластичность выпуска по капиталу  $(\alpha + \beta)$  ближе к единице, нежели к одной четверти (P. Romer, 1987). То есть, в моделях роста с экстерналиями убывающая отдача на капитал появляется медленнее, чем при совершенной конкуренции. Гроссмэн, Хелпман заметили, что в моделях с экстерналиями, экономический рост может быть устойчивым за счет продолжающегося накопления факторов, генерирующих позитивные экстерналии (Grossman, Helpman, 1991). В темпах роста изобразим производственную функцию следующим образом:

$$y = a + \alpha k^p + \beta k^g + \gamma z. \quad (6.2.)$$

Маленькие буквы означают темп роста переменной.

Уравнение (6.2.), представляющее отношение долгосрочного экономического роста, может быть оценено при наличии информации о запасах капитала.

Поскольку для многих стран эти данные недоступны, уравнение (6.2.) можно трансформировать в другую оцениваемую форму, сделав допущения о запасах физического капитала.

Рассмотрим следующие уравнения для запасов частного и государственного капитала, являющиеся трансформацией уравнений накопления (по методу постоянной инвентаризации):

$$\frac{\Delta K_t^p}{K_{t-1}^p} = \frac{I_t^p}{K_{t-1}^p} - \delta_p,$$

$$\frac{\Delta K_t^g}{K_{t-1}^g} = \frac{I_t^g}{K_{t-1}^g} - \delta_g,$$

$$K^p = \Theta_p Y,$$

$$K^g = \Theta_g Y,$$

$$y = a' + \alpha' \left( \frac{I_t^p}{Y_{t-1}} \right) + \beta' \left( \frac{I_t^g}{Y_{t-1}} \right) + \gamma z, \quad (6.3.)$$

где

$$a' = (a - a\delta_p - \beta\delta_g),$$

$$a' = \alpha / \Theta_p,$$

$$\beta' = \beta / \Theta_g.$$

Уравнение (6.3.) уже можно оценить, используя данные национальных счетов (инвестиции госсектора и инвестиции частного сектора с поправкой на инвестиционный дефлятор). Человеческий капитал измеряется математическим ожиданием школьных лет образования на одного работающего.

Оценки такой функции, полученные для разных стран, позволяют сделать выводы, что в отличие от неоклассических моделей роста существующие позитивные экстерналии, тянущиеся от развития физического и человеческого капитала, и экономическая политика могут приводить к экономическому росту в стационарном состоянии и без экзогенных воздействий роста населения и технологического прогресса.

Важную роль в увеличении выпуска играет человеческий капитал (в частности, его улучшение влияет на объем инвестиций), а также частные инвестиции, требующие со стороны правительства комплекса стимулирующих мер.

Экономический рост подвержен влиянию экономической политики. Дефицит бюджета обратно связан с экономическим ростом как непосредственно (Barro, 1991; Fischer, 1991; Ghura, Hadjimichael, 1996), так и опосредованно — через эффект вытеснения (Ghura, 1997). Улучшение во внешней конкурентоспособности прямо связано с экономическим ростом.

Сдерживание дефицита бюджета полезно для экономического роста, но не за счет сокращения государственных инвестиций (особенно в инфраструктуру и развитие человеческого капитала), которое является контрпродуктивным.

### 6.3.2. Фискальная политика и долгосрочный экономический рост

Оставаясь актуальной концепцией для дискуссий, концепция деления анализа эффектов фискальной политики на три раздела принадлежит к Масгрейву: размещение, распределение и стабилизация (Musgrave, 1959).

Исходя из основных факторов долгосрочного экономического роста: эффективность использования существующих ресурсов и технологий, накопление ресурсов во времени, технологический прогресс – логично

рассмотреть, как фискальная политика, включающая налоговую политику, политику расходов и общую бюджетную политику, воздействует на вышеперечисленные основные факторы роста.

Рассмотрение таких эффектов неявно предполагает, что фискальная политика оказывает влияние на рост выпуска в долгосрочном периоде.

Хотя подобный подход выглядит очевидным, эта идея достаточно нова, поскольку в неоклассической модели Солоу рост зависит от экзогенных переменных и безразличен к изменениям политики. Только с распространением эндогенных теорий роста в центр внимания попадают вопросы политики, влияющей на рост. Во многом это происходит из-за отсутствия каких-либо явных фактов конвергенции доходов в разных странах, которая должна иметь место по логике неоклассической теории роста.

### **Эффективность размещения и рост.**

*Политика налогов* Эта связь исследована в теории наиболее полно. Налоги не являются нейтральными, за единственным исключением паушального налога (который, впрочем, при ограниченном горизонте планирования и (или в открытой экономике теряет свою нейтральность). Искажение поведения, вызванное введением налога, выливается в потери эффективности, и чем выше уровень налогообложения, тем выше такие потери (Ramsey, 1927; Diamond & Mirlees, 1971). На рост влияет, тем не менее, не сам уровень налогообложения, а темп его изменения (Engen & Skinner, 1992).

Другая связь в экзогенных теориях роста лежит в налогообложении накопления факторов производства (особенно капитала). При этом связь отражает лишь аспект статики: уровень налога влияет на уровень выпуска.

По-другому дела обстоят в эндогенных теориях роста. Подоходный налог снижает отдачу от сбережений (после уплаты налога), снижая тем самым стимулы для накопления физического капитала. Но эффект этот неочевиден, поскольку неочевидно влияние этого налога на остальные факторы, сотрудничающие с физическим капиталом, например, на человеческий капитал (предполагая, что эти другие факторы не попадают под налогообложение).

В одном случае, предположим, производство человеческого капитала требует только человеческого капитал. Тогда эффект подавления роста налогом на физический капитал полностью вытеснится возросшим накоплением человеческого капитала.

По аналогии, предположим, что в производстве человеческого капитала требуется и человеческий, и физический капитал. В этом случае, поскольку вытеснение частично, эффект налога на рост будет негативным.

Иными словами, степень влияния на экономический рост налоговой политики зависит от существующих производственных технологий.

В целом, чем легче налоговое бремя на производство человеческого капитала по сравнению с другими секторами, с интенсивным использованием человеческого капитала, тем меньше отрицательный эффект на рост от налогообложения физического капитала.

Из вышесказанного следует, что большое значение имеет структура налогообложения. При одном и том же уровне налогов переключение налогообложения с доходов на потребление делает более привлекательными сбережения и вызывает бум накопления капитала. Среди других эффектов структуры налогов на экономический рост высокие импортные (экспортные) налоги ограничивают возможности экономики поглощать и/или развивать новые технологии, ухудшая перспективы роста.

Предоставление налоговых льгот сомнительно улучшает рост, за исключением целевых льгот. Но даже в случае целевых льгот неизбежно возникают проблемы с политэкономическими издержками, поскольку любые льготы поощряют иждивенческое поведение, коррупцию и создание групп специальных интересов.

Эмпирическое исследование влияния налоговой политики на рост дает смешанную картину за редким исключением (Easterly, Rebelo, 1993; Engen, Skinner, 1992). Это свидетельствует о том, что связь между налогообложением и ростом слабее, чем предполагается теорией.

*Политика расходов секторов* Любой уровень государственных расходов предполагает поглощение реальных ресурсов, которые в противном случае могли бы быть доступными частному сектору. Чистый эффект вытеснения зависит от относительной предельной производительности государственного и частного секторов. Поскольку общепризнано, что частный сектор (за исключением внешних эффектов и производства общественных благ) более производителен, то чем выше уровень госрасходов, тем выше неэффективность и ниже уровень выпуска. Для влияния на рост имеет значение темп изменения уровня госрасходов (Ram, 1986).

Другой природой характеризуются эффекты, объясняемые структурой госрасходов. Традиционное деление на государственное потребление и государственные инвестиции не очень помогает. Более точная классификация – это производительные (поддерживающие рост) госрасходы и непроизводительные (сдерживающие рост) госрасходы. Особенно это деление важно в динамическом контексте:

- финансирование госпрограмм снижает ресурсы для частных сбережений;
- степень, в какой госрасходы повышают частную производительность, стимулирует частные сбережения;
- чем меньше степень замещаемости/дополняемости госрасходов и частных расходов, тем меньше влияние на частные сбережения.

В целом, эти эффекты создают немонотонную зависимость госрасходов и роста выпуска. Вначале – рост и того и другого, затем с ростом госрасходов выпуск снижается, и вновь растет.

В исследованиях обнаружена прямая зависимость между темпом роста госрасходов и темпом роста выпуска, но обратная между их уровнями. По эмпирическим исследованиям к производительным госрасходам относят расходы на образование, на основную инфраструктуру (коммунальные услуги, транспортные пути и т.д.), на оборону. Неоднократно подтверждавшаяся зависимость между госрасходами на образование и темпом роста интерпретируется как

- улучшение человеческого капитала;
- повышение способности страны к поглощению из-за рубежа и изобретением новых технологий.

Направление зависимости между госрасходами и собираемостью налогов неочевидно.

*Бюджетная политика.* В центре современных исследований находится проблема нейтральности финансирования с помощью налогов и с помощью долга (известная под названием Рикардианской эквивалентности).

Необходимым условием выполнения нейтральности являются ограниченные горизонты планирования экономических агентов (как в модели цикла жизни) и действующие частные трансферты (дары и наследства) между поколениями, то есть когда неявное налоговое бремя госдефицитов для будущих поколений не игнорируется нынешним поколением. Ныне широко признано, что необходимо к тому же отсутствие целого набора других факторов (налоговых искажений, неопределенностей дохода и несовершенных кредитных рынков).

Результаты эмпирических исследований показывают негативную связь между ростом и госдефицитом (Easterly, Rebelo, 1993).

### **Стабильность фискальной политики и рост.**

*Политика налогов и политика расходов* С точки зрения стабильности, самая прямая связь между политикой налогов и ростом относится к проблеме неопределенности налогового режима, что приводит к колебаниям доходности инвестиционного проекта.

Неопределенность налогового режима подразумевает ряд факторов. Например, достаточно сложно прогнозировать направление будущей налоговой реформы на основании политических дебатов. Лаги фискальной политики (собираемости налогов), особенно если налоги не индексируются, в экономике с нестабильной инфляцией ведут к частому пересмотру налогов. Есть неопределенность, не связанная с непредвиденными факторами: если правительство оптимизирует налоговый режим, то нет гарантии, что оно будет поддерживать этот режим в будущем.

Последняя проблема общеизвестна под названием непоследовательность во времени оптимальной политики.

Вероятный обратный эффект неопределенности налогового режима независимо от происхождения вполне естественно поднимает вопрос, как эта неопределенность может быть устранена.

В случае с непоследовательностью во времени — репутация, обязательства по общественному договору, особое оформление госдолга. В случае с непредвиденными шоками — изменение режима в сторону автоматических стабилизаторов. В случае инфляции наилучший выход — макроэкономическая стабилизация, в крайнем случае, — индексация налоговой системы и административные меры по сокращению лага собираемости налогов.

*Бюджетная политика* Если предположить, что финансирование дефицита деньгами невозможно, то в условиях динамической эффективности (если процентная ставка выше темпа роста, или, иначе говоря, не происходит перенакопления капитала (Ramsey, 1927)) правительство должно быть платежеспособным для проведения программ, то есть все виды задолженности правительства должны постоянно устраняться и у правительства должны быть накоплены в приведенном к настоящему времени префициты бюджета.

Значение устойчивости политики для роста двояко. Если текущая политика несостоятельна, то либо должны быть пересмотрены (налоговый и/или расходный) режимы, либо должно быть возобновлено финансирование деньгами. Первое приводит к неопределенности режима и замедлению роста. Финансирование деньгами ведет к инфляции, ставя вопросы о возможном влиянии инфляции на рост.

Влияние инфляции на рост и в экзогенных, и в эндогенных моделях роста зависит от спецификации моделей. Эмпирически установлено, что существует устойчивая отрицательная корреляция между высокой инфляцией и экономическим ростом.

## **6.4. Особенности экономического роста различных групп стран**

### **6.4.1. Статистические данные**

Темпы экономического роста за достаточно длительные периоды времени в разных странах существенно различаются. Как видно из табл. 6.2 и 6.3, падение ВВП на 1 % в год в 1965-85 гг. имели 24 страны с худшими показателями темпов роста, а 24 лучших имели рост ВВП на 4,8 % в год (на душу) за тот же период. Такое различие приводит к сокращению реального среднедушевого ВВП на 18 % за 20 лет в первом случае и к его росту на 161 % во втором. Таким образом, например, в двух странах с наименьшими темпами - Мозамбике и Никарагуа – реальный среднедушевой ВВП упал с \$1238 и \$2081 соответственно в 1965 г. до \$697 и \$1611 в 1985 г. (в ценах 1985 г.). За этот же период в двух быстрорастущих странах, Ботсване и Корее, среднедушевой доход вырос с \$576 и \$1035 до \$2252 и \$4267 соответственно. Таким образом, даже за

сравнительно короткий 20-летний период, различия в темпах роста породили существенные различия в изменении уровня жизни в странах мира.

Табл.6.2 включает 24 страны с наименьшими темпами роста за 1965—1985 гг. Страны упорядочены по возрастанию темпов роста. Эта группа включает 17 стран Африки, 4 страны Латинской Америки и 3 страны из других регионов .

В табл.6.3 даны соответствующие показатели для стран с наиболее быстрым ростом среднедушевого ВВП.

**Таблица 6.2**

**Показатели для стран с низкими темпами роста (Barro, Sala-i-Martin, 1995, 416).**

Страна	Темп прироста 1965-85	Темп прироста 1965-75	Темп прироста 1975-85	Темп прироста 1985-90
Мозамбик	-2,9	-0,7	-5,1	1,1
Чад	-2,5	-1,8	-3,2	-1,0
Уганда	-2,3	-0,5	-4,1	1,8
Ангола	-2,1	-3,9	-0,3	-
Мадагаскар	-1,9	-1,0	-2,8	-2,0
Замбия	-1,7	1,2	-4,6	-2,0
Никарагуа	-1,3	1,3	-3,8	-5,6
Гайана	-1,1	3,5	-5,6	-0,7
Заир	-1,0	1,5	-3,5	-2,5
Венесуэла	-1,0	0,0	-1,9	-0,9
Мавритания	-0,9	-0,2	-1,6	0,0
Сомали	-0,9	-0,2	-1,6	-1,9
Гвинея	-0,7	-1,0	-0,4	-
Гана	-0,7	0,1	-1,5	1,3
Нигер	-0,6	-0,1	-1,2	-1,5
Бенин	-0,6	-1,3	0,1	-2,5
Афганистан	-0,5	0,3	-1,2	-
Сьерра-Леоне	-0,4	1,5	-2,4	-0,5
Ирак	-0,4	2,2	-2,9	-15,9
Судан	-0,2	0,7	-1,1	-1,5
Папуа-Новая Гвинея	-0,1	1,2	-1,3	-2,1
Чили	0,0	-1,2	1,1	4,2
Коморские о-ва	0,0	1,1	-1,1	-2,6
Либерия	0,0	1,7	-1,7	-
Среднее значение	-1,0	0,2	-2,2	-1,7

Таблица 6.3

Показатели для стран с высокими темпами роста (Barro, Sala-i-Martin, 1995, 418—419).

Страна	Темп прироста 1965-85	Темп прироста 1965-75	Темп прироста 1975-85	Темп прироста 1985-90
Сингапур	7,3	9,7	4,9	5,9
Корея	7,1	8,1	6,1	8,7
Ботсвана	6,8	8,5	5,1	5,5
Мальта	6,4	7,4	5,4	5,3
Тайвань	5,9	6,1	5,7	7,7
Гонконг	5,6	4,7	6,5	6,0
Китай	5,4	4,4	6,4	5,0
Индонезия	5,1	4,6	5,5	3,5
Острова Зеленого Мыса	4,9	2,2	7,5	2,0
Япония	4,9	6,9	3,4	-4,2
Малайзия	4,6	4,7	4,4	3,7
Конго	4,5	4,6	4,4	-0,6
Лесото	4,4	6,2	2,5	1,3
Кипр	4,3	1,5	7,1	4,6
Сейшельские о-ва	4,1	3,1	5,1	5,0
Тунис	4,0	5,0	3,0	1,1
Руанда	3,9	5,9	1,8	-2,0
Таиланд	3,9	4,0	3,7	7,5
Бразилия	3,8	6,4	1,3	-0,2
Югославия	3,8	5,9	1,8	-2,8
Сирия	3,7	6,0	1,4	-0,4
Португалия	3,7	5,9	1,4	5,2
Норвегия	3,5	3,5	3,6	0,9
Греция	3,5	5,3	1,7	1,5
Среднее значение	4,8	5,4	4,2	3,3

Таблица 6.4

Ежегодные темпы роста реального ВВП на душу населения (World Economic Outlook, October 1995, A Survey by the Staff of the International Monetary Fund, 96, 97,101)

	1977-86 <sup>1</sup>	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995 <sup>2</sup>	1996 <sup>2</sup>
<b>Индустриальные страны</b>	2,0	2,6	3,7	2,5	1,6	-	0,8	0,5	2,4	1,9	1,8
<b>Ведущие индустриальные страны</b>	2,1	2,6	3,8	2,4	1,5	-	0,9	0,7	2,4	1,7	1,7
<b>США</b>	1,7	2,2	3,0	1,6	0,2	-1,7	1,2	2,0	3,0	1,9	1,0
<b>Япония</b>	3,2	3,6	5,8	4,3	4,5	3,9	0,8	-0,5	0,3	0,2	1,9
<b>Германия<sup>3</sup></b>	2,0	1,5	3,1	2,6	3,8	2,0	1,4	-1,9	2,6	2,0	2,3
<b>Франция</b>	1,7	1,8	4,0	3,8	2,0	0,4	0,9	-1,9	2,5	2,5	2,2
<b>Италия</b>	2,5	3,0	3,9	2,8	2,0	0,9	1,1	0,2	2,1	2,9	2,8
<b>Соединенное Королевство</b>	2,0	4,5	4,8	1,9	0,1	-2,6	-0,8	2,0	3,6	2,5	2,6
<b>Канада</b>	2,0	2,9	3,6	0,7	-1,7	-3,0	-0,4	1,1	3,2	1,1	1,6
<b>Остальные индустриальные страны</b>	1,6	2,8	3,5	3,4	2,1	0,3	0,4	-0,5	2,3	2,6	2,4
<b>Развивающиеся страны</b>	2,0	3,5	4,8	0,9	2,2	3,1	3,5	4,3	4,2	3,9	4,4
<b>по регионам:</b>											
<b>Африка</b>	-0,5	-1,1	0,7	0,7	-0,8	-1,0	-1,9	-1,8	-0,1	0,4	2,4
<b>Азия</b>	4,6	6,2	10,5	1,8	4,0	4,7	6,5	7,0	6,8	7,0	6,2
<b>Средний Восток и Европа</b>	-1,2	1,2	-3,4	1,0	3,2	2,0	-0,3	1,4	-2,4	-0,3	0,2
<b>Западное полушарие</b>	0,9	1,3	-0,7	-0,8	-1,4	1,6	0,7	1,3	2,7	-0,9	2,2
<b>Страны с переходной экономикой</b>	2,6	1,8	3,4	1,6	-4,5	-11,8	-15,4	-9,3	-9,6	-2,3	3,2
<b>Центральная и Восточная Европа<sup>4</sup></b>	...	...	...	...	...	-11,1	-11,3	-6,1	-3,8	0,2	-
<b>Россия</b>	...	...	...	...	...	-13,0	-19,0	-12,0	-12,0	-4,3	-
<b>Закавказье и Центральная Азия</b>	...	...	...	...	...	-7,7	-17,6	-11,2	-16,2	-5,9	-

<sup>1</sup> Средний

<sup>2</sup> Оценка

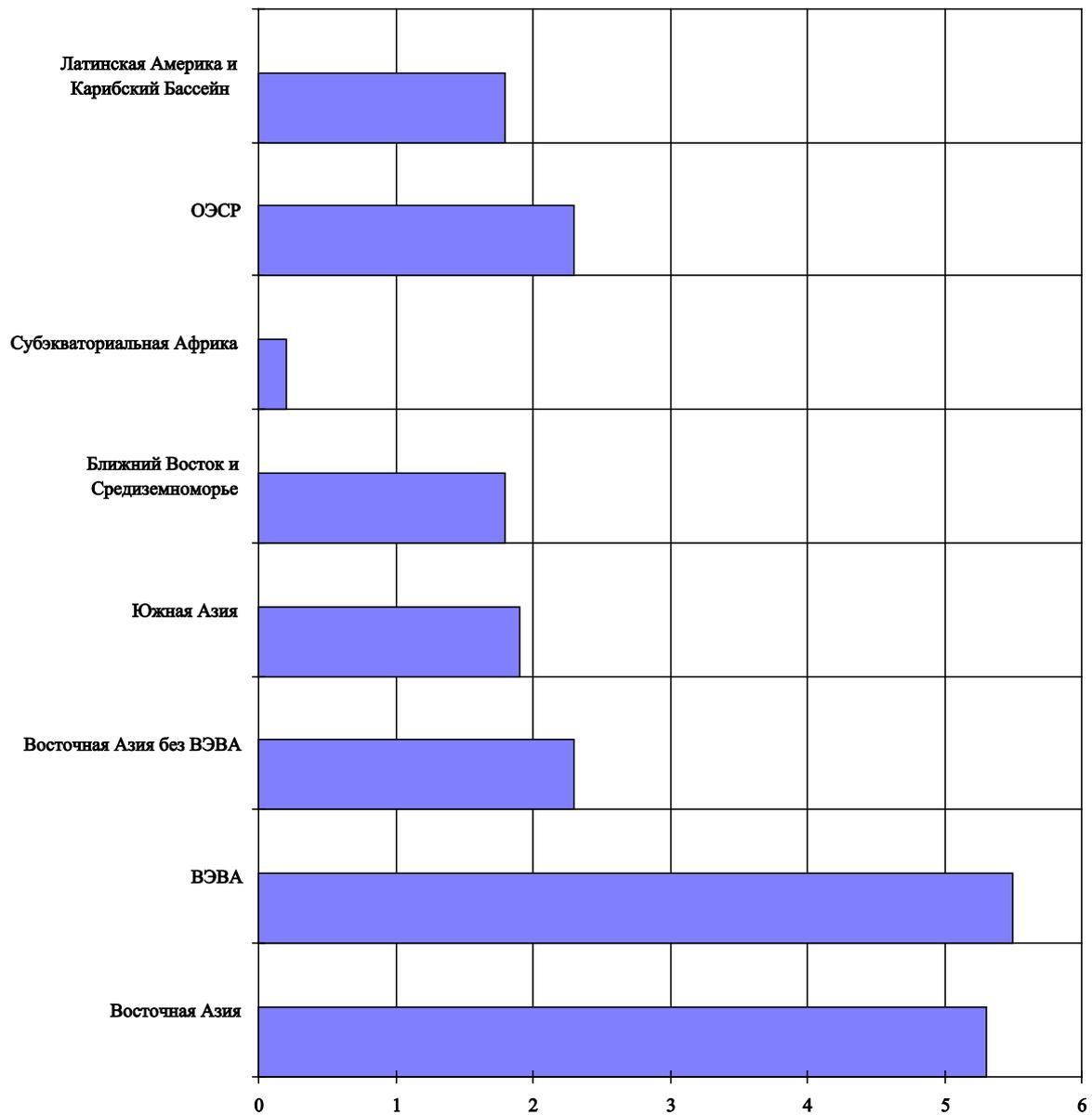
<sup>3</sup> Данные с 1990 года относятся только к Западной Германии

<sup>4</sup> Отсюда и далее данные о ежегодных темпах роста ВВП

#### 6.4.2. Уроки восточно-азиатского чуда

Восточная Азия установила рекорд высокого и устойчивого экономического роста. С 1965 по 1990 год 23 восточно-азиатских государства развивались быстрее, чем все остальные регионы (см. диаграмму «Средний рост ВВП на душу населения 1965—90 гг., %»).

### Средний рост ВВП на душу населения 1965-90 гг., %



В отношении 8 из них говорят как об экономическом чуде: Япония, Гонконг, Корея, Сингапур, Тайваньская провинция Китая и три новых индустриальных государства Юго-Восточной Азии (Индонезия, Малайзия и Таиланд). Более того, в этих странах результаты роста равномерно распределяются среди населения, то есть выигрывают не только самые богатые, но и все остальные слои населения. По сравнению с другими развивающимися странами они имеют наименьшую поляризацию уровня доходов, которая постепенно сокращается. Быстрый рост и увеличение доходов всего населения — отличительные особенности высокоэффективных восточно-азиатских экономик (ВЭВА).

Что явилось причиной столь успешных достижений? Самым важным, пожалуй, является более быстрое и эффективное накопление. Частные внутренние инвестиции совместно с быстрым ростом человеческого капитала явились основными предпосылками роста. Высокий уровень внутренних сбережений

обеспечил большие инвестиционные вложения. Сельское хозяйство не сыграло особой роли, т.к. его важность относительно сокращалась. Экспорт промышленных товаров возрастал быстрыми темпами, что облегчало доступ иностранных технологий. Более быстрое сокращение темпов роста населения в ВЭВА чем в остальных развивающихся странах привело к возрастанию потребления на душу населения. Именно благодаря этим причинам ВЭВА смогли добиться эффективного размещения ресурсов. Наконец, в этих странах была самая высокая производительность труда.

Какие уроки могли бы извлечь другие развивающиеся страны из восточно-азиатского опыта?

Во-первых, строгое следование основным принципам. Без высокого уровня внутренних сбережений, высокообразованного человеческого капитала, хорошего макроэкономического управления и ограничения искажения цен не было бы основы для роста, и никаким способом не могли бы быть реализованы выгоды быстрого изменения производительности. Ведущей была политика помощи финансовому сектору по сбору нефинансовых сбережений и увеличению сбережений домашних хозяйств и корпораций. Для быстрого роста производительности решающим было приобретение технологий через открытость прямым зарубежным инвестициям и лицензированию. Государственные инвестиции дополняли частные и увеличивали их ориентацию на экспорт. Образовательная политика делала упор на всеобщее начальное образование и повышение качества образования на начальном и среднем уровнях.

Во-вторых, очень быстрый рост такого типа, который испытали Япония, Гонконг, Корея, Сингапур, Тайваньская провинция Китая, а позднее и другие восточно-азиатские новые индустриальные страны, также выиграл от аккуратных политических интервенций по ускорению роста. Одной из главных характеристик интервенций является то, что они осуществлялись в четко определенных рамках, ограничивающих неявные и явные издержки. Так, искажения цен были, но не были чрезмерными. Процентная ставка ориентировалась на мировые процентные ставки, а явные субсидии были ограничены. Учитывая очень большую важность, которую ВЭВА придавали макроэкономической стабильности, интервенции, угрожавшие подорвать этот основной принцип политики, были модифицированы или отменены.

Большой потенциал для развивающихся стран содержит стратегия экспортного толчка. Экспорт является мощным механизмом получения и овладения иностранными технологиями. Самые важные меры экспортной поддержки остаются актуальными и в сегодняшнем глобальном хозяйстве. Оппозицию торговых партнеров не вызывают ключевые проэкспортные виды политики, например, создание окружения свободной торговли для экспортеров, поддержка малых и средних экспортеров, улучшение связи между бизнесом и правительством, облегчение спада неконкурентоспособных отраслей.

Опыт ВЭВА учит, что желание экспериментировать и приспособливать политику к изменяющимся обстоятельствам – ключевой элемент экономического успеха.

#### **6.4.3. Уроки советского коллапса**

Что привело советскую экономическую систему, характеризуемую в 60-х гг. быстрым экономическим ростом, к постепенной стагнации в 1970—87гг.? Анализ причин коллапса дает уроки для всех стран, включая и бывшие советские республики.

Советский экономический рост на душу населения за 1960-89 гг. был 2,4 %, что слегка выше медианы мирового роста. Однако корректная оценка требует, чтобы мы соотнесли результаты страны, т.е. ее выпуск, с количеством ее затрат (таких, как капиталовложения). Тогда становится очевидным, что СССР имел один из наивысших в мире уровней инвестиций на протяжении 1960—89 гг., а рост лишь на уровне среднепланетном.

Поскольку рост был лишь средним, налицо большой отрицательный остаток Солоу, а значит, и малоэффективная экономика.

В 50-е гг. результаты роста были вполне удовлетворительными, даже принимая во внимание высокий уровень инвестиций. Ранние исследователи роста приводили его в качестве примера, как неэффективное размещение ресурсов не влияет на долгосрочный рост. Джон Кеннет Гэлбрейт предсказывал экономическую конвергенцию между Востоком и Западом. Остаток советского роста превратился в негативный в 60-е гг.; рост ухудшался и в 70-е гг., и в 80-е гг..

Наиболее популярная гипотеза ухудшения экономического роста в экономической литературе — гипотеза экстенсивного роста. Согласно классической экономической теории, более быстрый рост капитала по сравнению с другими факторами (как труд) будет вести к убывающей отдаче от капитала, при которой рост выпуска будет падать со временем, даже если поддерживается рост капитала. Экстенсивный рост — это рост, при котором запас капитала возрастает быстрее, чем выпуск. Отношение советского капитала к выпуску росло со временем — около 2,5% в год на протяжении 1950—87 гг. Однако советское возрастание отношения капитал-выпуск не является уникальным: многие страны имеют возрастающее отношение капитал-выпуск. Более того, самые успешные послевоенные экономики находятся в числе стран с экстенсивным ростом. Япония, Корея, Тайваньская провинция Китая имели темпы роста отношения капитал-выпуск более 3% ежегодно на протяжении 1960–90 гг., что превышает советские показатели за аналогичный период. Уникальным советский опыт делает не экстенсивный рост, а низкая отдача при экстенсивном росте.

Почему ряд экономик с экстенсивным ростом стал восточно-азиатским чудом, в то время когда другая экономика столкнулась со стагнацией? Западные экономисты предполагают следующее. В рыночных экономиках капитал (например, станки и оборудование) достаточно легко может замещать труд и поддерживать тем самым рост длительные периоды, даже если рабочая сила не возрастает. Рост все равно будет замедляться, но не так драматично, поскольку легкость субституции велика. В СССР капитал был чрезвычайно слабым субститутутом труда. В рыночных хозяйствах легкость замещения была высокой — машины могли заменять труд и, тем самым, давать возможность для каждого работника производить столько, сколько ранее могли бы сделать, скажем, двое. Но советская экономика была ограничена технологией с почти неизменной во времени пропорцией: 1 машина = 1 работник. Теперь можно понять, почему советский рост был таким быстрым вначале, а затем стремительно снижался. Первоначально капитал был редким: не все работники имели машины. Оснащение работника машиной давало большую отдачу, и она оставалась высокой до тех пор, пока оставались работники без машин. Постепенно отдача от дополнительных машин упала до ничтожной величины.

В плановой экономике очень трудно учесть пожелание каждого предприятия по решению о размещении капитала. Плановики охотнее предпочли бы однородный набор капитальных товаров, который легко учесть и разместить между предприятиями. Поэтому инвестиции просто сводились к тому, чтобы все работники в конечном итоге получили бы машины.

В рыночной экономике, когда возможности замещения труда одним видом капитала исчерпаны, предприятия переключаются на другой. Рыночные стимулы ведут к освоению новых капитальных товаров, которые могут пригодиться в производстве.

Помимо предостережения о снижающейся отдаче на контролируемые государством инвестиции, советский опыт показывает также, что высокие инвестиции сами по себе недостаточны, чтобы вызвать

быстрый рост. Из модели Солоу уже известно, что накопление физического капитала не объясняет все различия между странами по росту.

Чтобы выполнить план, советские менеджеры пытались добиться краткосрочного увеличения выпуска, но пренебрегали долгосрочными потребностями (адекватная инфраструктура и сохранение окружающей среды).

Уроки советского опыта представляются особенно важными для стран, чьи правительства строго контролируют типы и объемы инвестиций, — включая республики бывшего Советского Союза. Советский экономический опыт 1950–89 гг. дает почти лабораторно чистый пример: большой объем инвестиций недостаточен для длительного поддержания роста. Более общий урок заключается в том, что сильное вмешательство государства в экономику может дать увеличение роста в коротком периоде, но в долгосрочном – ведет к стагнации.

### Литература

- Alesina A., Ozler S., Roubini N., Swagel P. Political Instability and Economic Growth // NBER Working Paper 4173. 1992.
- Alesina A., Rodrik D. Distributive Politics and Economic Growth // NBER Working Paper. 3668. 1991.
- Barro R. Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98.
- Barro R. Economic Growth in a Cross Section of Countries // Quarterly Journal of Economics. 1991. Vol. 106.
- Barro R., Sala-i-Martin X. Economic Growth. New York, 1995.
- Becker G., Murphy K., Tamura R. Human Capital, Fertility, and Economic Growth // Journal of Political Economy. 1990. Vol. 98.
- Branson W. Macroeconomic Theory and Policy. New York, 1988.
- Diamond P., Mirrlees J. Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules // American Economic Review. 1971. Vol. 61.
- Domar E. Expansion and Employment // American Economic Review. 1947. Vol. 37.
- Easterly W., Rebelo S. Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation // Journal of Monetary Economics. 1993. Vol. 32.
- Easterly W., Fischer S. The Soviet Economic Decline: Historical and Republican Data // NBER Working Paper 4735, 1995.
- Engen E., Skinner J. Fiscal Policy and Economic Growth // NBER Working Paper 4223, 1992.
- Feldstein M., Horioka C. Domestic Savings and International Capital Flows // Economic Journal. 1980. Vol. 90.
- Fischer S. Macroeconomics, Development and Growth // NBER Macroeconomics Annual, 1991.
- Ghura D., Hadjimichael M. Growth in Sub-Saharan Africa // IMF Staff Papers. 1996. Vol. 43.
- Ghura D. Private Investment and Economic Growth: Evidence From Cameroon // IMF Working Paper 165. 1997.
- Grossman G., Helpman E. Trade, Knowledge Spillovers, and Growth // European Economic Review. 1991. Vol. 35.
- Harrod R. Towards a Dynamic Economics: Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy. London, 1948.
- Lucas R. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22.
- Maddison A. Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Economies: Techniques of Quantitative Assessment // Journal of Economic Literature. 1987. Vol. 25.

- Mankiw G. Macroeconomics. New York, 1992.
- Musgrave R. The Theory of Public Finance. New York, 1959.
- Phelps E. The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen // American Economic Review. 1961. Vol. 51.
- Poirson H. Economic Security, Private Investment, and Growth in Developing Countries//IMF Working Paper 4. 1998.
- Ram R. Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-section and Time-series Data// American Economic Review. 1986. Vol. 76.
- Ramsey F. A Contribution to the Theory of Taxation// Economic Journal. 1927. Vol. 37.
- Rebelo S. Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth// Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99.
- Romer P. Increasing Returns and Long-Run Growth// Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94.
- Romer P. Crazy Explanations for the Productivity Slowdown// NBER Macroeconomics Annual. 1987.
- Romer P. Endogenous Technical Change// Journal of Political Economy. 1990. Vol.98.
- Romer P. The Origins of Endogenous Growth// Journal of Economic Perspectives. 1994. Vol.8.
- Solow R. A Contribution to the Theory of Economic Growth// Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol.70.
- Solow R. Growth Theory: an Exposition. Oxford, 1970.
- Swan T. Economic Growth and Capital Accumulation// Economic Record. 1956. Vol. 32.
- Tanzi V., Zee H. Fiscal Policy and Long-Run Growth// IMF Working Paper 119. 1996.
- Uzawa H. On a Two-Sector Model of Economic Growth// Review of Economic Studies. 1965. Vol. 29.
- World Bank. The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy. New York, 1993.
- World Bank. Global Economic Prospects and the Developing Countries. Washington, 1996.