**Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского**

**Национальный исследовательский университет**

**Учебно-научный и инновационный комплекс**

**«Социально-гуманитарная сфера и высокие технологии:**

**теория и практика взаимодействия»**

**Основная образовательная программа**

**080100.68 «Экономика», общий профиль, квалификация (степень) магистр**

**Учебно-методический комплекс по дисциплине**

**«Макроэкономика-2»**

**Веселова Н.В.**

**Макроэкономика (продвинутый уровень)**

**Электронное учебно-методическое пособие**

Мероприятие 1.2. Совершенствование образовательных технологий, укрепление материально-технической базы учебного процесса

Нижний Новгород

2012 г.

МАКРОЭКОНОМИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ). Веселова Н.В. Электронное учебно-методическое пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 135 с.

В учебно-методическом пособии рассматриваются модели открытой экономики, модели государственного долга и модели долгосрочного экономического равновесия. Большое внимание уделено исследованию влияния кредитно-денежной, бюджетно-налоговой и внешнеторговой политики на состояние равновесия в зависимости от разных факторов: принятой системы валютных курсов, степени мобильности капитала, временного периода рассмотрения. Приведены практические приложения, которые способствуют усвоению теоретического материала. Практическая реализация, предложенных макроэкономических моделей предполагает использование методов эконометрики с применением ЭВМ.

Электронное учебно-методическое пособие предназначено для студентов ННГУ, обучающихся в магистратуре по направлению «Экономика» и «Менеджмент», изучающих курс «Макроэкономика-2» и для преподавателей ВУЗов

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 4 |
| **Раздел 1. Модели открытой экономики и эффективность экономической политики** | 5 |
| Глава 1.1.Национальные счета открытой экономики. Структура платежного баланса | 5 |
| Глава 1.2. Сбережения и инвестиции в малой и большой открытой экономике | 19 |
| Глава 1.3. Валютные системы и валютные курсы | 22 |
| Глава 1.4. Влияние экономической политики на реальный валютный курс | 27 |
| Глава 1.5. Модель Манделла-Флеминга | 31 |
| Глава 1.6. Модель IS-LM-BP | 41 |
| **Раздел 2. Государственный долг и его последствия** | 61 |
| Глава 2.1 Способы финансирования бюджетного дефицита | 61 |
| Глава 2.2 Платежеспособность государства  Глава 2.3.Взаимосвязь реального сеньоража и инфляции | 69  70 |
| **Раздел 3. Инфляция и антиинфляционная политика** | **72** |
| Глава 3.1 Кривая Филипса и процесс перехода к долгосрочному равновесию | 72 |
| Глава 3.2 Динамическая функция совокупного предложения | 76 |
| Глава 3.3. Динамическая функция совокупного спроса | 80 |
| Глава 3.4. Процесс перехода к долгосрочному равновесию в случае стимулирующей денежной политики | 82 |
| **Раздел 4. Экономический рост** | **83** |
| Глава 4.1. Кейнсианские модели экономического роста | 86 |
| Глава 4.2. Модель Солоу | 100 |
| **Раздел 5 . Анализ деловых циклов** | **108** |
| Глава 5.1 Модель Самуэльсона Хикса | 108 |
| Глава 5.2. Модель Тевеса  Глава 5.3. Практическое применение модели мультипликатора-акселератора | 113  116 |
| **Раздел 6. Структурная политика** | **119** |
| Список литературы | 123 |
| Приложения | 124 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Изучение курса Макроэкономика -2, в рамках данного учебно-методического пособия, предлагается начать с анализа проблем «открытой» экономики, а в частности платежного баланса. Логическим объяснением этого является, тот факт, что, во-первых, последствия проведения фискальной и монетарной политики в рамках «открытой» экономики существенно отличаются от последствий для «закрытой» экономики, во-вторых практически все современные экономики являются открытыми.

Дальнейшее изучение курса будет представлять собой изучение разных экономических подходов к каждому элементу основного макроэкономического тождества.

Отличительной особенностью данной УМР является рассмотрение каждой экономической проблемы с двух сторон, во-первых с позиции эффективности экономических показателей, а с другой стороны с ориентацией на социокультурный аспект.

Построение данного курса требует активного использования информационных технологий в учебном процессе. Применение пакетов прикладных программ (ППП) обеспечит более эффективное усвоение студентами научных знаний. Эта эффективность проявится в возможности более быстрого усвоения студентами знаний значительно большего объема. Кроме этого само прикладное программное обеспечение является элементом научного знания и студент овладевший, большим количеством ППП будет более конкурентоспособным и успешным на рынке труда.

При реализации магистерских программ по экономике и менеджменту целесообразно применять современные программные продукты, так как в ходе эмпирического исследования обнаружилось, что зависимости между многими макроэкономическими показателями, выявленные эконометрическим анализом, полностью совпадают с тем, что говорит экономическая теория.

Современные подходы к образованию требуют перехода на междисциплинарную траекторию развития, поэтому курс «Макроэкономика-2» целесообразно изучать параллельно с курсом «Эконометрическое моделирование макропроцессов». Данное сочетание будет способствовать более глубокому и практикоориентированому исследованию макроэкономических закономерностей, основанных на фундаментальных моделях и с применением программных средств.

**Раздел 1. Модели открытой экономики и эффективность экономической политики**

***Глава 1. Национальные счета открытой экономики. Структура платежного баланса***

Основное макроэкономическое тождество для «открытой» экономики (экономики торгующей с остальным миром) принимает вид:

. (1.1)

Из (1.1) следует, что ,

где - абсорбция.

**Абсорбция** – это часть валового внутреннего продукта, реализуемая отечественным домашним хозяйствам, фирмам и правительству данной страны. Если величина выпуска превышает абсорбцию, то разница экспортируется (NX >0), если величина выпуска не покрывает внутренние расходы, то разница импортируется (NX <0).

Перепишем (1.1) в следующем виде и введем величину налога Т. В результате получим следующее выражение:

. (1.2)

где Y-C-Т – это величина сбережений частного сектора (Sчс), Т-G – это сбережения государства (Sгос). Суммарная величина сбережений частного сектора и государства образует величину национальных сбережений (Sn).

(1.3)

Уравнение (1.3) представляет упрощенную модель платежного баланса, учитывающую международные потоки капитала и международные потоки товаров. В рамках платежного баланса величину NX[[1]](#footnote-1) называют счетом текущих операций (внешний баланс). Величина обратная счету текущих операций I-Sn=КА называется счетом движения капитала (внутренний баланс).

Уравнение сбалансированного платежного баланса можно записать следующим образом:

(1.4)

**Платежным балансом** называется соотношение между суммой всех платежей, произведенных данной страной другим странам за определенный период, и суммой всех поступлений, полученных ею за тот же период от других стран. Баланс, в котором поступления денежных средств превышают их расходование, называют *активным*, в противоположном случае - *пассивным*.

В данной интерпретации платежного баланса (1.4) счет движения капитала и счет текущих операций полностью сбалансированы. Однако в реальности баланс между ними достигается за счет изменения величины официальных валютных резервов ().

Показатели в платежном балансе могут иметь как положительное, так и отрицательное значение. Трансакция, которая определяет приток средств в страну, представляет собой кредит и имеет положительный знак; а трансакция, которая отражает отток средств из страны представляет собой дебет и имеет отрицательный знак.

В настоящее время наибольшей известностью пользуется классификация статей платёжного баланса, предложенная [Международным валютным фондом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4). В основе данной методики заложено отражение объективной реальности - необходимости выделения двух больших разделов платёжного баланса: счета ткущих операций и счета движения капитала. Связано это, прежде всего с тем, что каждая сделка имеет две стороны - торговую и финансовую, которые с точки зрения учёта стоимости являются, по сути дела, зеркальным отражением друг друга. В настоящее время применяется уже шестое издание РПБ6.

*Структура платежного баланса*

Счет текущих операций можно представить тремя составляющими:

1. Чистый экспорт товаров и услуг.

2. Чистый доход из-за границы – это разность между доходом, получаемым из-за границы, и выплатами доходов резидентам других стран (эта величина равна чистым факторным платежам из-за границы).

3. Чистые односторонние трансферты – это разница между односторонними трансфертами, получаемыми страной, и односторонними трансфертами, предоставленные ею другим странам (односторонние трансферты – это выплаты из одной страны в другую, которые не связаны с продажей каких либо товаров и услуг).

Если баланс счета текущих операций положителен, то страна имеет положительное сальдо или профицит счета текущих операций.

Если в стране присутствует дефицит по счету текущих операций, то ее расходы по оплате импорта превосходят доходы, полученные от экспорта. Этот дефицит финансируется либо:

1. с помощью зарубежных займов у иностранных банков, правительств или международных организаций;
2. путем продажи части активов иностранцам, т.е. за счет вложения иностранного капитала в экономику данной страны в форме прямых или портфельных инвестиций
3. за счет сокращения официальных валютных резервов.

Все это отражается в счете движения капитала и ведет к сокращению чистых зарубежных активов. Чистые зарубежные активы – это разность между величиной зарубежных активов, которыми владеют отечественные резиденты, и величиной национальных активов, которыми владеют иностранцы.

Счет движения капитала включает в себя:

1. Счет капитала. Он учитывает односторонние трансферты активов между странами, такие как мигрантские трансферты (это активы, которые мигранты берут с собой, когда они перемещаются из одной страны в другую).

2. Счет финансов (до июля 1999г. этот счет назывался счетом капитала). Баланс счета финансов определяется как разность величины притока финансов (кредита) и оттока финансов (дебета).

В результате экспорта товаров и услуг в стране накапливаются валютные резервы, из которых осуществляется, в частности, оплата импорта.

При отсутствии достаточных валютных резервов для оплаты импорта страна может прибегнуть к иностранным займам, которые не опосредованы экспортом товаров и услуг (но которые в дальнейшем необходимо покрывать за счёт увеличения национального экспорта). В этом случае торговая сторона сделки (ввоз товаров или услуг) означает появление задолженности перед иностранцами, требующей погашения (что фиксируется со знаком «−»), а привлечение кредитов нерезидентов означает рост обязательств перед иностранцами (что фиксируется со знаком «+»).

В случае положительного сальдо баланса официальных расчетов происходит накопление официальных валютных резервов.

Рост официальных валютных резервов в Центральном банке отражается в дебете платежного баланса со знаком минус, так как данная операция представляет собой расход иностранной валюты и является импортоподобной. Наоборот, уменьшение официальных резервов иностранной валюты учитывается в кредите со знаком плюс, так как в этом случае предложение иностранной валюты увеличивается и данная операция является экспортоподобной.

В статье «Изменение официальных валютных резервов», отражаются методы и источники урегулирования общего сальдо платежного баланса. Дефицит платежного баланса (общее сальдо платежного баланса), в точности равен чистым продажам иностранной валюты Центральным банком. И наоборот, положительное общее сальдо платежного баланса будет в точности равно чистым закупкам иностранной валюты Центральным банком.

При публикации платежный баланс может быть представлен в «нейтральной» или «аналитической» форме. В **«нейтральной» форме** товары, услуги и текущие трансферты объединяются в счете текущих операций, а капитальные трансферты, прямые инвестиции, портфельные инвестиции, финансовые производные, прочие инвестиции и резервные активы − в счете операций с капиталом и финансовыми инструментами. Для обеспечения равенства между счетами, добавляется балансирующая статья«Чистые ошибки и пропуски» и выводится общее нулевое сальдо.

«Нейтральная» форма представления обладает рядом недостатков:

- исчезает совокупный результат экономического и иного общения резидентов страны с внешним миром,

- невозможно определить, имеют ли приводимые показатели самостоятельное значение, или же они являются производными проводками, включенными туда ради соблюдения принципа двойной записи.

В связи с этим наряду с «нейтральным представлением» МВФ рекомендует составлять альтернативную версию платежного баланса, суть которой заключается в переклассификации и перегруппировке имеющихся сведений таким образом, чтобы по возможности отделить первичные, автономные операции от вторичных, уравновешивающих записей. Этот вариант (**«аналитическое представление»**) уже предполагает выведение активного или пассивного сальдо платежного баланса, которое должно определяться как суммарный результат независимых, автономных операций текущего и капитального характера, самостоятельно осуществляемых резидентами и нерезидентами в их взаимоотношениях друг с другом, и, таким образом, показывать направленность внешнеэкономической деятельности страны. Все прочие операции, в особенности по линии официальных властей, рассматриваются как балансирующие операции по финансированию или использованию сальдо, свидетельствующие о способах и источниках его урегулирования.

Рассмотрим платёжный баланс России[[2]](#footnote-2) и выявим основные закономерности, но перед этим предлагаю заполнить учебные примеры, приведённые в Приложении 1.

Таблица 1. Платежный баланс Российской Федерации (млн.долларов США)[[3]](#footnote-3)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1995** | **2000** | **2005** | **2010** | **2011** |
| **Счет текущих операций** | **6963** | **46 839** | **84 602** | **70 253** | **98 834** |
| Чистый экспорт | ***10178*** | ***53 506*** | ***104 589*** | ***122 470*** | ***162 233*** |
| *Товары* | 19816 | *60 172* | *118 364* | *151 681* | *198 181* |
| Экспорт | 82419 | 105 033 | 243 798 | 400 419 | 522 011 |
| Импорт | -62603 | -44 862 | -125 434 | -248 738 | -323 831 |
| *Услуги* | -9638 | *-6 665* | *-13 775* | *-29 211* | *-35 947* |
| Экспорт | 10567 | 9 565 | 24 970 | 45 120 | 54 025 |
| Импорт | -20205 | -16 230 | -38 745 | -74 332 | -89 972 |
| Доходы от инвестиций и оплата труда | ***-3372*** | ***-6 736*** | ***-18 949*** | ***-48 617*** | ***-60 208*** |
| *Оплата труда* | -303 | 268 | -1 133 | -8 512 | *-9 461* |
| Полученная | 166 | 500 | 1 807 | 3 619 | 3 926 |
| Выплаченная | -469 | -232 | -2 940 | -12 131 | -13 387 |
| *Доходы от инвестиций* | -3069 | -7 004 | -17 816 | -40 105 | *-50 747* |
| К получению | 4112 | 4 253 | 15 668 | 33 739 | 38 449 |
| К выплате | -7181 | -11 257 | -33 484 | -73 844 | -89 196 |
| Текущие трансферты | ***157*** | ***69*** | ***-1 038*** | ***-3 600*** | ***-3 191*** |
| Полученные | 894 | 807 | 4 490 | 9 953 | 16 358 |
| Выплаченные | -738 | -738 | -5 528 | -13 552 | -19 549 |
| **Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами** | **2150** | **-37 549** | **-76 689** | **-62 632** | **-88 844** |
| Счет операций с капиталом | -347 | 10 955 | -12 764 | 73 | *-120* |
| Капитальные | -347 | 10 955 | -12 764 | 73 | -120 |
| Полученные | 3122 | 11 822 | 678 | 1 024 | 868 |
| Выплаченные | -3469 | -867 | -13 442 | -951 | -988 |
| Финансовый счет | 2497 | -48 504 | -63 925 | -62 705 | *-88 724* |
| *Прямые инвестиции* | 1460 | -463 | 118 | -9 630 | *-14 405* |
| За границу | -606 | -3 177 | -12 767 | -52 476 | -67 283 |
| В Россию | 2066 | 2 714 | 12 886 | 42 846 | 52 878 |
| *Портфельные инвестиции* | -2444 | -10 334 | -11 379 | -1 660 | *-17 857* |
| Активы | -1705 | -411 | -10 666 | -3 470 | -10 578 |
| Обязательства | -738 | -9 923 | -713 | 1 810 | *-7 279* |
| *Финансовые производные* | ... | … | -233 | -1 841 | *-1 394* |
| Активы | ... | … | 858 | 8 840 | 16 438 |
| Обязательства | ... | … | -1 091 | -10 682 | -17 832 |
| *Прочие инвестиции* | 13867 | -21 697 | 9 030 | -12 823 | *-42 438* |
| Активы | -154 | *-17 525* | *-33 328* | *-22 834* | -83 326 |
| Наличная иностранная валюта | 134 | -1 786 | -1 368 | 15 335 | 3 397 |
| Остатки на текущих счетах и депозиты | 5377 | -3 649 | -4 576 | 9 486 | -12 526 |
| Торговые кредиты и авансы предоставленные | 2110 | -4 245 | -7 645 | -35 | -3 969 |
| Ссуды и займы предоставленные | 8641 | 5 365 | -5 538 | -16 263 | -31 540 |
| Просроченная задолженность | -10553 | -7 350 | 11 047 | 529 | -1 371 |
| Задолженность по товарным поставкам на основании межправительственных соглашений | ... | -650 | 1 893 | -887 | -1 652 |
| Сомнительные операции \* | -5239 | -4 834 | -27 178 | -30 588 | -32 268 |
| Прочие активы | -624 | -377 | 37 | -412 | -3 398 |
| Обязательства | 14021 | *-4 172* | *42 358* | *10 011* | 40 888 |
| Наличная национальная валюта | 391 | 155 | 94 | -29 | -643 |
| Остатки на текущих счетах и депозиты | 2464 | 725 | 2 322 | 10 239 | 13 853 |
| Торговые кредиты и авансы привлеченные \*\* |  |  | 0 | 53 | 262 |
| Ссуды и займы привлеченные | 9085 | -3 603 | 39 605 | -751 | 25 312 |
| Просроченная задолженность | 1159 | -1 637 | 17 | -190 | 645 |
| Прочие обязательства | 922 | 187 | 320 | 689 | 1 459 |
| *Резервные активы* | -10386 | -16 010 | -61 461 | -36 751 | *-12 630* |
| **Чистые ошибки и пропуски** | **-9113** | **-9 290** | **-7 913** | **-7 621** | **-9 990** |
| **Общее сальдо** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |

Основные выводы:

1. Начиная с 1998 года в России наблюдается постоянное, устойчивое положительное сальдо счета текущих операций, при этом рост экспорта можно объяснить благоприятными условиями, сложившимися на мировом рынке нефти. Профицит счета текущих операций в январе-марте 2012 года составил 39,3 млрд. долларов США.

Одновременно на фоне положительного сальдо баланса текущих операций из России происходит нетто-отток капитала и, следовательно, снижаются национальные сбережения.

В качестве нижней оценки масштабов утечки капитала может быть использован показатель «Чистых ошибок и пропусков». Максимальное значение данного показателя отмечено в 2007 году и составило (-13347 млн. долларов США).

Баланс текущих операций России достаточно уязвим перед лицом внешних шоков, поскольку его сальдо зависит от ситуации на мировом рынке энергоносителей.

2. В условиях опережающего роста экспорта товаров по сравнению с импортом сальдо торгового баланса постоянно увеличивается. Его величина была максимальной в ряду сопоставимых периодов за январь-март 2012 и составила 59,0 млрд. долларов США (рассчитанная уже в соответствии с РПБ6).

3. Рассматривая соотношения экспорта товаров и услуг, товары во много превосходят как в абсолютном выражении, так и по темпу прироста. В структуре вывоза господствуют минеральные продукты, в том числе более двух третей приходится на сырую нефть, нефтепродукты и природный газ. Рост их экспорта обусловлен преимущественно ценовым фактором, при этом физический объем вывоза энергетических товаров характеризовался разнонаправленной динамикой.

4. Импорт услуг характеризуется ежегодным ростом отрицательного сальдо, что можно объяснить с одной стороны, растущими расходами российских резидентов на импорт услуг по туризму, с другой стороны, «утечкой капитала». Доходы от инвестиций и оплаты труда также составляют отрицательную величину и имеют тенденцию к росту.

5. Счет операций с капиталом в 2011 году был сведен с дефицитом за счет прощения долга по государственным кредитам, предоставленным СССР.

Совокупная величина сальдо счета текущих операций и счета операций с капиталом, характеризующая размер чистого кредитования остального мира экономикой России, составила 34,5 млрд. долларов США за январь-март 2012.

6. Рост отрицательного сальдо финансового счета обусловлено укреплением текущего счета, которое не было трансформировано во внутренние инвестиции. Отрицательное сальдо финансового счета (без учета резервных активов) в I квартале 2012 года возросло до 23,4 млрд. долларов США (16,0 млрд. долларов США в I квартале 2011 года). Это связано с сокращением объема привлеченных иностранных ресурсов при возросшем вывозе капитала.

7. Международные резервы РФ постоянно увеличиваются и на 1.10.2012 года они составили 529,893 млрд .долларов США, а на 1.10.2005 года 13,662 млрд .долларов США. В условиях увеличения предложения валютных ресурсов на внутреннем рынке и укреплении рубля Банк России преимущественно приобретал иностранную валюту. Участие Банка России в формировании конъюнктуры внутреннего валютного рынка заметно ослабевает.

В целях макроэкономического анализа структуру платежного баланса можно представить также следующим образом:

* торговый баланс, т.е. соотношение между вывозом и ввозом товаров;
* баланс услуг и некоммерческих платежей (баланс «невидимых» операций);
* баланс движения капиталов и кредитов

Торговый баланс. Показатели внешней торговли традиционно занимают важное место в платежном балансе. Соотношение стоимости экспорта и импорта товаров образует торговый баланс. Поскольку значительная часть внешней торговли осуществляется в кредит, существуют различия между показателями торговли, платежей и поступлений, фактически произведенных за соответствующий период.

Экономическое значение актива или дефицита торгового баланса применительно к конкретной стране зависит от ее положения в мировом хозяйстве, характера ее связей с партнерами и общей экономической политики. Для стран, отстающих от лидеров по уровню экономического развития, *активный торговый баланс* необходим как источник валютных средств для оплаты международных обязательств по другим статьям платежного баланса. *Пассивный торговый баланс* считается нежелательным и обычно оценивается как признак слабости внешнеэкономических позиций станы.

Баланс услуг включает платежи и поступления по транспортным перевозкам, страхованию, электронной, телекосмической, телеграфной, телефонной, почтовой и другим видам связи, международному туризму, обмену научно-техническим и производственным опытом, экспертным услугам, содержанию дипломатических, торговых и иных представительств за границей, передаче информации, культурным и научным обменам, различным комиссионным сборам, рекламе, ярмаркам и т. д. Услуги представляют собой динамично развивающийся сектор мировых экономических связей; его роль и влияние на объем и структуру платежей и поступлений постоянно возрастают.

По принятым в мировой статистике правилам в раздел «услуги» входят выплаты доходов по инвестициям за границей и процентов по международным кредитам, хотя по экономическому содержанию они ближе к движению капиталов и услуг. В платежном балансе выделяются статьи: предоставление военной помощи иностранным государствам, военные расходы за рубежом.

По методике МВФ принято также показывать особой позицией в платежном балансе односторонние переводы. В их числе: *государственные операции* - субсидии другим странам по линии экономической помощи, государственные пенсии, взносы в международные организации; *частные операции* - переводы иностранных рабочих, специалистов, родственников на родину.

Перечисление операции услуг, движения доходов от инвестиций, сделки военного характера и односторонние переводы называют «невидимыми» операциями, подразумевая, что они не относятся к экспорту и импорту товаров, т.е. осязаемых ценностей. В их составе выделяются три основные группы сделок; услуги, доходы от инвестиций, односторонние переводы.

Баланс движения капиталов и кредитов выражает соотношение вывоза и ввоза государственных и частных капиталов, предоставленных и полученных международных кредитов. По экономическому содержанию эти операции делятся на две категории: международное движение предпринимательского и ссудного капитала.

Предпринимательский капитал включает *прямые заграничные инвестиции* (приобретение и строительство предприятий за границей) и *портфельные инвестиции* (покупка ценных бумаг заграничных компаний). Прямые инвестиции являются важнейшей формой вывоза долгосрочного капитала и оказывают большое влияние на платежный баланс. В результате этих инвестиций развивается международное производство, которое интегрирует национальные экономики в мировое хозяйство на более высоком уровне и прочнее, чем торговля. Вывоз предпринимательского капитала происходит интенсивнее, чем рост производства и внешней торговли, что свидетельствует о его ведущей роли в интернационализации хозяйственной жизни. Более двух третей стоимости прямых заграничных инвестиций составляют взаимные капиталовложения развитых стран. Это означает, что хозяйственные связи между ними укрепляются в большей степени, чем с остальным миром.

Несбалансированность платежного баланса по текущим операциям и движению капиталов регулируется за счет резервов Центрального банка. Если дефицит баланса текущих операций меньше, чем положительное сальдо счета финансовых операций с капиталом, то запасы иностранной валюты в ЦБ увеличатся. Если больше, то нехватка поступлений в страну иностранной валюты по сумме этих счетов компенсируется из запасов ЦБ. В сумме сальдо счета текущих операций, сальдо счета финансовых операций с капиталом и изменение официальных резервов ЦБ должны составить ноль. Это означает, что платежный баланс в итоге должен быть сведен без остатка.

Наряду с платежным балансом, необходимо рассмотреть и расчетный баланс. В отличие от платежного баланса, включающего в себя только сумму денежных платежей страны и ее денежных поступлений за определенный период времени, **расчетным балансом за определенный период** принято называть соотношение всех денежных требований и обязательств данной страны, возникших за данный период. В то время как в платежный баланс входят лишь фактически произведенные и полученные платежи, в расчетный баланс входят все требования и обязательства страны по отношению к другим странам, хотя бы по ним в данный период платежи еще не были произведены В расчетный баланс входит весь экспорт и импорт товаров, тогда как в платежный баланс входят лишь фактическая выручка от экспорта товаров за данный период и фактические расходы на оплату импортных товаров.

**Расчетным балансом на определенную дату** называется соотношение между общей суммой задолженности данной страны другим странам и общей суммой их задолженности данной стране на указанную дату. В отличие от расчетного баланса за год, в который входят только денежные требования и обязательства, возникшие в течение этого года, в расчетный баланс на определенную дату входят все имеющиеся к этому моменту требования и обязательства данной страны независимо от времени их возникновения. Расчетный баланс на определенную дату иначе называется балансом международной задолженности, так как последний характеризует страну как нетто-должника и показывает величину ее будущих платежей. Активный расчетный баланс показывает, что страна является нетто-кредитором, пассивный - нетто-должником.

Расчетный баланс отличается от платежного баланса еще и тем, что составляется наперед, чтобы знать как сложатся требования и обязательства в будущие годы.

Таким образом, платежный баланс является одним из объектов государственного регулирования. Это обусловлено следующими причинами.

Во-первых, платежным балансам присуща неуравновешенность, проявляющаяся в длительном и крупном дефиците у одних стран и чрезмерном активном сальдо у других. Нестабильность баланса международных расчетов на динамику валютного курса, миграцию капиталов, состояние экономики. Например, покрывая дефицит текущих операций платежного баланса национальной валютой, США способствовали экспорту инфляции в другие страны, созданию избытка долларов в международном обороте, что подорвало Бреттонвудскую систему в середине 70-х годов.

Во-вторых, после отмены золотого стандарта в 30-х годах ХХ в. стихийный механизм выравнивания платежного баланса путем ценового регулирования действует слабо. Поэтому выравнивание платежного баланса требует целенаправленных государственных мероприятий.

В-третьих, в условиях интернационализации хозяйственных связей повысилось значение платежного баланса в системе государственного регулирования экономики. Задача его уравновешивания входит в круг основных задач экономической политики государства наряду с обеспечением темпов экономического роста, сдерживанием инфляции и безработицы.

Странами, c дефицитным платежным балансом, обычно предпринимаются следующие мероприятия с целью стимулирования экспорта, сдерживания импорта товаров, привлечения иностранных капиталов, ограничения вывоза капиталов.

1. *Дефляционная политика.* Такая политика, направленная на сокращение внутреннего спроса, включает ограничение бюджетных расходов преимущественно на гражданские цели, замораживание цен и заработной платы. Одним из важнейших ее инструментов служат финансовые и денежно-кредитные меры: уменьшение бюджетного дефицита, изменения учетной ставки центрального банка (дисконтная политика), кредитные ограничения, установление пределов роста денежной массы. В условиях экономического спада, при наличии большой армии безработных и резервов неиспользованных производственных мощностей политика дефляции ведет к дальнейшему падению производства и занятости.
2. *Девальвация.* Понижение курса национальной валюты направлено на стимулирование экспорта и содержание импорта товаров. Однако роль девальвации в регулировании платежного баланса зависит от конкретных условий ее проведения и сопутствующей общеэкономической и финансовой политики. Девальвация стимулирует экспорт товаров лишь при наличии экспортного потенциала конкурентоспособных товаров и услуг и благоприятной ситуации на мировом рынке. При удорожании импорта, девальвация может привести к росту издержек производства импортных товаров, повышению цен в стране и последующей утрате полученных с ее помощью конкурентных преимуществ на внешних рынках. Поэтому хотя она может дать стране временные преимущества, но во многих случаях не устраняет причины дефицита платежного баланса.
3. *Валютные ограничения.* Блокирование инвалютной выручки экспортеров, лицензирование продажи иностранной валюты импортерам, сосредоточение валютных операций в уполномоченных банках направлены на устранение дефицита платежного баланса путем ограничения экспорта капитала и стимулирования его притока, сдерживания импорта товаров.
4. *Финансовая и денежно-кредитная политика.* Для уменьшения дефицита платежного баланса используются бюджетные субсидии экспортерам, протекционистское повышение импортных пошлин, отмена налога с процентов, выплачиваемых иностранным держателям ценных бумаг в целях притока капитала в страну, денежно-кредитная политика.
5. *Специальные меры государственного воздействия* на платежный баланс в ходе формирования его основных статей - торгового баланса, «невидимых» операций, движения капитала. Важным объектом регулирования является торговый баланс. В современных условиях государственное регулирование охватывает не только сферу обращения, но и производства экспортных товаров. Стимулирование экспорта на стадии реализации товаров осуществляется путем воздействия на цены (предоставление экспортерам налоговых, кредитных льгот, изменение валютного курса и т.д.). Для создания долгосрочной заинтересованности экспортеров в вывозе товаров и освоении внешних рынков государство предоставляет целевые экспортные кредиты, страхует их от экономических и политических рисков, вводит льготный режим амортизации основного капитала, предоставляет им иные финансово-кредитные льготы в обмен на обязательство выполнять определенную экспортную программу. В целях регулирования платежей и поступлений по «невидимым» операциям платежного баланса принимаются следующие меры:
   * ограничение нормы вывоза валюты туристами данной страны;
   * прямое или косвенное участие государства в создании туристической инфраструктуры в целях привлечения иностранных туристов;
   * содействие строительству морских судов за счет бюджетных средств для уменьшения расходов по статье «Транспорт»;
   * расширение государственных расходов на научно-исследовательские работы в целях увеличения поступлений от торговли патентами, лицензиями, научно-техническими знаниями и т.д.
   * регулирование миграции рабочей силы. В частности, ограничение въезда иммигрантов для сокращения переводов иностранных рабочих.
   * регулирование движения капиталов направлено, с одной стороны, на поощрение внешнеэкономической экспансии национальных монополий, а с другой - на уравновешивание платежного баланса путем стимулирования притока иностранных и репатриации национальных капиталов. Этой цели подчинена деятельность государства как экспортера капиталов, создающая благоприятные условия для частных заграничных инвестиций и вывоза товаров. Правительственные гарантии по инвестициям обеспечивают страхование коммерческого и политического риска.

При активном платежном балансе государственное регулирование направленно на устранение нежелательного чрезмерного активного сальдо. С этой целью рассмотренные выше методы - финансовые, кредитные, валютные и другие, а также ревальвация валют используются для расширения импорта и сдерживания экспорта товаров, увеличения экспорта капиталов (в том числе кредитов и помощи развивающимся странам) и ограничения импорта капиталов. Обычно применяется компенсационное регулирование платежного баланса, основанное на сочетании двух противоположных комплексов мероприятий: ре-стрикционных (кредитные ограничения, в том числе повышение процентных ставок, сдерживание роста денежной массы, импорта товаров и др.) и экспансионистских (стимулирование экспорта товаров, услуг, движения капиталов, девальвация и т.д.). Государство осуществляет регулирование не только отдельных статей, но и сальдо платежного баланса.

В поисках источников погашения дефицита платежного баланса промышленно развитые страны мобилизуют средства на мировом рынке капиталов в виде кредитов банковских консорциумов, облигационных займов. В этой связи активно участвуют коммерческие банки (особенно евробанки) для покрытии дефицита платежного баланса. Преимуществом банковских кредитов по сравнению с кредитами международных валютно-кредитных и финансовых организаций являются их большая доступность и не обусловленность стабилизационными программами. Однако банковские кредиты относительно дорогие и труднодоступны для стран, имеющих крупную внешнюю задолженность.

К временным методам покрытия дефицита платежного баланса относятся также льготные кредиты, полученные страной по линии иностранной помощи.

В связи с активным привлечением иностранных кредитов для балансирования платежного баланса внешняя задолженность стала глобальной проблемой. Окончательным методом балансирования платежного баланса служит использование официальных валютных резервов.

В современных условиях золото как всеобщее платежное средство используется: во-первых, в ограниченных размерах и лишь в последнюю очередь, когда исчерпаны все другие возможности; во-вторых, в опосредствованной форме путем его предварительной реализации на мировых рынках золота в обмен на национальные кредитные деньги, в которых принято заключать торговые и кредитные соглашения и осуществлять международные расчеты.

Главным средством окончательного балансирования платежного баланса служат резервы конвертируемой иностранной валюты. После второй мировой войны США и Великобритания погашали дефициты своих платежных балансов национальной валютой, так как Бреттонвудское соглашение придало доллару и фунту стерлингов статус резервной валюты.

Мировой опыт регулирования платежного баланса свидетельствует о трудностях одновременного достижения внешнего и внутреннего равновесия национальной экономики. Это усиливает две тенденции - партнерство и разногласия - во взаимоотношениях стран с активным и пассивным платежным балансом.

Платежный баланс имеет прямую и обратную связь с воспроизводством. С одной стороны, он складывается под влиянием процессов, происходящих в воспроизводстве, а с другой - воздействует на него, так как влияет на курсовые соотношения валют, золото - валютные резервы, валютное положение, внешнюю задолженность, направление экономической, в том числе валютной, политики, состояние мировой валютной системы. Платежный баланс дает представление об участии страны в мировом хозяйстве, масштабах, структуре и характере ее внешнеэкономических связей. В платежном балансе отражаются:

* Структурные диспозиции экономики, определяющие разные возможности экспорта и потребности импорта товаров, капиталов и услуг;
* Изменения в соотношении рыночного и государственного регулирования экономики;
* Конъюнктурные факторы (степень международной конкуренции, инфляции, изменения валютного курса и др.).

Таким образом, на состояние платежного баланса влияет ряд факторов.

1. Неравномерность экономического и политического развития стран, международная конкуренция.

2. Циклические колебания экономики. В платежных балансах находят выражение колебания, подъемы и спады хозяйственной активности в стране, так как от состояния внутренней экономики зависят ее внешнеэкономические операции. Колебания платежного баланса, обусловленные механизмом промышленных циклов, способствуют перенесению внутриэкономических циклических процессов из одной страны в другие. Рост производства вызывает увеличение импорта топлива, сырья, оборудования, а при замедлении темпов экономического роста ввоз товаров сокращается. Экспорт товаров, капиталов, услуг в большей степени реагирует на изменения условий мирового рынка. При вялом хозяйственном развитии вывоз капитала обычно увеличивается. При ускоренном развитии экономики, когда растут прибыли, усиливается кредитная экспансия в стране, повышается процентная ставка, темп вывоза капитала падает. В силу асинхронности современного экономического цикла его колебания влияют на платежный баланс зачастую косвенно. Мировые экономические кризисы приводят к крупномасштабным дефицитам платежных балансов то одних, то других стран.

3. Рост заграничных государственных расходов. Тяжелым бременем для платежного баланса являются внешние правительственные расходы, которые преследуют разнообразные экономические и политические цели.

4. Милитаризация экономики и военные расходы.

5. Усиление международной финансовой взаимозависимости. В современных условиях движение финансовых потоков стало важной формой международных экономических связей. Это обусловлено увеличением масштабов вывоза капиталов, развитием мирового рынка ссудных капиталов, включая еврорынки, финансовые рынки, в условиях либерализации условий сделок. Важным фактором движения капиталов стали усиление не равновесия платежного баланса и потребность в привлечении заемных средств для покрытия его пассивного сальдо. В итоге финансовая взаимозависимость стран стала сильнее коммерческой взаимозависимости. Это усиливает валютные и кредитные риски, в первую очередь риск неплатежеспособности заемщика. Двойственное влияние вывоза капитала на платежный баланс страны-экспортера заключается в том, что он увеличивает его пассив, но служит базой для притока в страну процентов и дивидендов через определенный период. Однако приток процентов и дивидендов уменьшается при реинвестиции части прибылей в стране приложения капитала.

6. Изменения в международной торговле. НТР, рост интенсификации хозяйства, переход на новую энергетическую базу вызывают структурные сдвиги в международных экономических связях.

7. Влияние валютно-финансовых факторов. Девальвация обычно поощряет экспорт, а ревальвация стимулирует импорт при прочих равных условиях. Нестабильность мировой валютной системы ухудшает условия международной торговли и расчетов. В ожидании снижения курса национальной валюты происходит смещение сроков платежей по экспорту и импорту: импортеры стремятся ускорить платежи, а экспортеры, напротив: задерживают получение вырученной иностранной валюты (политика «лидз энд лэгз»). Достаточен небольшой разрыв в сроках международных расчетов, чтобы вызвать значительный отлив капиталов из страны.

8. Отрицательное влияние инфляции. Это происходит в том случае, если повышение цен снижает конкурентоспособность национальных товаров, затрудняя их экспорт, поощряет импорт товаров и способствует бегству капиталов за границу.

9. Чрезвычайные обстоятельства (форс-мажор) – неурожай, стихийные бедствия, катастрофы и т.д. отрицательно влияют на платежный баланс.

***Глава 1.2. Сбережения и инвестиции в малой и большой открытой экономике***

Сбережения и инвестиции, как нам показал платежный баланс, тесно связан с международной торговлей. Однако их воздействие в рамках малой и большой открытых экономик проявляются по-разному.

1. ***Малая открытая экономика*** – это экономика, которая слишком мала, чтобы оказывать воздействие на мировую реальную процентную ставку (т.е. ставка является фиксированной величиной).

*Мировая реальная процентная ставка* – это реальная процентная ставка, которая преобладает на международном рынке капитала (рынке, на котором домашние хозяйства, предприниматели и государства осуществляют заимствования и предоставляют займы за пределы государственных границ своих стран).

Допущение: резиденты данной экономики могут заимствовать или кредитовать на международном рынке капитала по (ожидаемой) мировой реальной ставке процента rw.

Если мировая реальная процентная ставка – это rw, то и отечественная реальная процентная ставка также будет обозначаться rw, т.к. не существует отечественных заемщиков, имеющих доступ к международному рынку капитала со ставками, меньшими, чем rw, и не существует отечественных сберегателей, имеющих доступ к международному рынку капитала со ставками, большими, чем rw.

rw, % Кривая сбережений, S

Предоставление займов за границу

**A** **B**

**E** **С** **D**  Осуществление заимствований Кривая инвестиций, I

за границей

Sd, Id, млрд.$

Рисунок 1.1. Малая открытая экономика, как кредитор и заемщик за границы[[4]](#footnote-4)

Основное тождество, о равенстве желаемых национальных сбережений (Sd) и желаемых инвестиций (Id), получается из выражения (1.4) и выглядит следующим образом:

, (1.5)

где Sd, Id – это желаемые национальные сбережения и желаемые инвестиции, NX – величина чистого экспорта, NFP – чистые факторные платежи из-за границы.

Уравнение (1.5) показывает, что при равновесии на товарном рынке в открытой экономике желаемая величина национальных сбережений должна быть равна сумме желаемой величины отечественных инвестиций (Id) и величине предоставленных за границу займов (NX+NFP). Это условие равновесия отличается от закрытой экономики, где наблюдалось равенство только S=I.

Модель «сбережения – инвестиции» может быть использована для определения влияния различных нарушений хода экономического развития на малую открытую экономику. Выделим основные факторы, вызывающие сдвиг кривых S и I.

Во-первых, любой фактор, который увеличивает величину Sd в малой открытой экономике при фиксированном уровне мировой реальной процентной ставки: К ним следует отнести: увеличение текущего объема производства, снижение ожидаемого будущего объема производства, уменьшение богатства, уменьшение текущих государственных закупок, увеличение текущих налогов Т (если не соблюдается теорема эквивалентности Рикардо и налоги оказывают влияние на сбережения).

Во-вторых, все факторы, вызывающие увеличение желаемых инвестиций при существующей мировой реальной ставке процента. К ним следует отнести: рост ожидаемого будущего предельного продукта капитала, снижение эффективной ставки налога на капитал.

Таким образом, с одной стороны, увеличение желаемых национальных сбережений сдвигает кривую сбережений вправо, увеличивает чистый экспорт и баланс счета текущих операций. С другой стороны рост желаемых национальных сбережений увеличивает чистые иностранные займы, предоставленные страной за границу, которые равны дефициту ее счета движения капитала. Аналогично, рост желаемых инвестиций сдвигает кривую инвестиций вправо и снижает чистый экспорт, баланс счета текущих операций, предоставляемые за границу чистые займы и дефицит счета движения капитала.

2. ***Большая открытая экономика*** – это экономика, которая крупная настолько, что может влиять на мировую реальную процентную ставку.

Равновесная мировая реальная процентная ставка – это реальная процентная ставка, при которой желаемые займы, предоставляемые за рубеж одной страной, равны желаемым международным заимствованиям другой страны.

Рассмотрим мировую экономику как систему, состоящую только из двух больших экономик: отечественной экономики и иностранной экономики (объединенной экономики всего остального мира).

Данная модель отличается от ситуации малой открытой экономики тем, что мировая реальная процентная ставка rw определяется моделью, а не является заранее заданной фиксированной величиной. Мировая реальная процентная ставка изменяется для достижения равновесия на товарном рынке.

rw,%

Величиина желаемых для предоставления

за границу займов

S I

Sd, Id

rw,%

Величина желаемых заимствований

за рубежом

SFOR IFOR

SdFOR, IdFOR

а) отечественная экономика б) иностранная экономика

Рисунок 1.2. Национальные сбережения и инвестиции в больших открытых экономиках

Равновесие на товарном рынке больших открытых экономик требует, чтобы желаемые для предоставления за рубеж займы одной страны были равны желаемым заимствованиям за рубежом другой страны. Другими словами, равновесие на товарном рынке требует, чтобы положительное сальдо счета текущих операций одной страны было равно дефициту счета текущих операций другой страны (т.к. международные займы одной страны равны балансу ее счета текущих операций).[[5]](#footnote-5)

К факторам, вызывающим сдвиг кривых желаемых сбережений и инвестиций относятся все факторы, выявленные для малой открытой экономике , кроме того изменения желаемых национальных сбережений или желаемых инвестиции в любой стране отражаются на уровне мировой реальной процентной ставки

Любой фактор, который увеличивает желаемые для предоставления за рубеж займы относительно желаемых заимствований за рубежом при первоначальном уровне мировой реальной процентной ставки, будет вызывать падение уровня ставки для достижения равновесия на международном рынке капитала. Любое изменение, которое увеличивает желаемые для предоставления за рубеж займы относительно желаемых заимствований за рубежом, включает увеличение желаемых национальных сбережений или снижение желаемых инвестиций в каждой из стран.

***Глава 1.3. Валютные системы и валютные курсы.***

В макроэкономических исследованиях наблюдается тесная взаимосвязь между состоянием платежного баланса и динамикой валютного курса.

В экономической литературе существует много определений валютного курса, которые дополняют друг друга, отражая одно и тоже содержание.

**1. Валютный курс** двух стран – это цена, по которой между ними происходит обмен национальными валютами. В зависимости от его выражения различают девизный и обменный курсы.

***Девизный курс*** показывает, сколько единиц иностранной валюты можно получить за единицу отечественной. ***Обменный курс***, является величиной, обратной к девизному курсу и показывает, сколько единиц отечественной валюты можно получить в обмен на единицу иностранной.

**2. Валютный курс -** это цена национальных денег, участвующих в международных сделках. Цена денег, как известно, определяется их покупательной способностью. Отсюда номинальный валютный курс отражает покупательную способность валюты одной страны в отношении валюты другой страны.

При прямой котировке, учитывается какое количество национальной валюты приходится, отдавать за единицу иностранной валюты. При косвенной котировке – какое количество иностранной валюты дают за единицу национальной валюты.

Следует различать номинальный и реальный обменные курсы. **Номинальный обменный курс**  (**NER)**  определяется количественным соотношением денежных единиц, в которых одна национальная валюта обменивается на другую (т.е. определяется на основе спроса и предложения). Номинальный валютный курс также правомерно называют обменным курсом валют.

Реальный обменный курс можно рассматривать как:

1. **Реальный обменный курс (RER)** учитывающий относительные цены товаров- аналогов, произведенных в странах, где производится обмен валют (т.е. этот курс определяется на основе паритета покупательной способности)**.**

Если использовать понятие обменный курс, то

, (1.6)

где P\*- цена товара-аналога за рубежом, P – цена на отечественные товары-аналоги.

Если использовать понятие девизный курс, то

. (1.7)

Из (1.7) следует, что

(1.8) или

(1.9)

где *π\* -* темп инфляции за рубежом, а *π -* темп инфляции внутри страны.

Из (1.9) следует, что изменение номинального обменного курса равно сумме изменения реального обменного курса и разнице темпов инфляции за рубежом и внутри страны.

2. **Реальный обменный курс** можно определить как покупательную способность валюты одной страны в отношении товаров другой страны. Чтобы приобрести на валюту одной страны товары другой страны, необходимо вначале обменять национальную валюту на иностранную валюту по действующему рыночному курсу. Следовательно, реальный валютный курс зависит от двух факторов: во-первых, от номинального валютного курса, во-вторых, от цены товаров в другой стране. Поэтому все формулы реального валютного курса состоят из этих двух обязательных элементов.

Реальный валютный курс, как и обменный курс валют, – понятие относительное. Оно предполагает сравнение покупательной способности валют двух стран. При этом покупательная способность валюты одной из стран принимается за единицу, по отношению к которой и определяется покупательная способность валюты другой страны. Сравнение покупательной способности валют разных стран имеет смысл только тогда, когда оно проводится в отношении идентичных, в крайнем случае аналогичных товаров. Поэтому реальный валютный курс отражает сравнительную покупательную способность валют двух стран в отношении идентичных или аналогичных товаров, произведённых в этих странах.

Покупательная способность характеризуется пропорцией между количествами определённых товаров (или наборами товаров), которые можно купить в двух странах по их внутренним ценам на эквивалентную (по действующему обменному курсу) сумму валют. Другими словами, реальный валютный курс показывает, какое количество товара можно купить в одной стране на сумму валюты, необходимую для покупки единицы такого же товара в другой стране.

Для корректного сравнения покупательной способности национальных валют нужно взять идентичный товар, производимый в разных странах. В этом смысле часто применяется биг-мак – бутерброд из всемирной сети ресторанов Макдональдс, поскольку он доступен покупателям почти во всех странах. Особую ценность биг-маку как мерилу придаёт то обстоятельство, что он почти целиком производится из национальных компонентов. Поэтому рыночная стоимость биг-мака отражает внутренние цены многих товаров: сырья, труда, аренды земли и помещений и т.п.

Рассчитаем реальный валютный курс рубля по отношению к биг-маку по одной из возможных формул (1.6). Используем для этого данные ежедневно обновляемого международного сайта, приведённые на 11октября 2007 г. и на 11 октября 2012 г.

Цена биг-мака в России *P* – 52 руб, цена биг-мака в США *P\** – 3,41 долл, Валютный курс *NER* – 24,9695 руб./ 1 долл. (11.10.2007г.)

Цена биг-мака в России *P* – 84 руб., цена биг-мака в США *P\** – 4,2 долл., валютный курс *NER*– 31,08 руб./ 1 долл. (11.10.2012г).

, ,

Если реальный валютный курс рассчитать как: RER=P/(NER\*P\*)=52/(24,95\*3,41)=0,61**,**  то можно говорить, что в октябре 2007 г. покупательная способность российской валюты, рассчитанная по биг-маку, составила 0,61 от покупательной способности доллара, принятой за единицу. То есть на эквивалентную (по действующему обменному курсу) сумму валюты американцы могли купить 1 гамбургер в России, в то время как россияне могли купить в США только 0,61 гамбургера. Соответственно, покупательная способность американской валюты была в 1,64 раза (= 1/0,61) выше покупательной способности российской валюты. Можно также представить эту информацию как соотношение цен на гамбургеры в России и в США: цена биг-мака в России составляла 0,61 от цены этого товара в США. При этом создаётся иллюзия, будто валюта страны, имеющей более низкие внутренние цены, обладает большей покупательной способностью. На деле, как мы видели, всё обстоит наоборот.

Средняя стоимость биг-мака, продающегося в сети "Макдональдс" в Америке, в октябре 2011 составляет $4,07, тогда как в у нас в стране - $2,58, в октябре 2012 в США $4,2, в России - $2,7. Это говорит о том, что рубль был недооценен в 2011г. на 36,7%, в 2012 на 35,7%. Таким образом, доллар должен стоить не 31,08 руб., как сегодня, а примерно 20 рублей.

Реальный валютный курс имеет тесную взаимосвязь с платежным балансом. Графической иллюстрации важной макроэкономической связи реального валютного курса с чистым экспортом (рис. 1.3).

Если реальный обменный курс падает (используется принятая Н.Г. Мэнкью интерпретация девизного курса), то отечественные товары становятся относительно более дешевы по сравнению с иностранными. Экспорт растет, импорт падает и, следовательно, чистый экспорт растет, соответственно при росте реального обменного курса чистый экспорт падает.

Таким образом, чистый экспорт является убывающей функцией от реального обменного курса: NX=NX(RER), NX' RER <0.

NX

RER

-

+

0

NX(RER)

Рисунок 1.3. Взаимосвязь чистого экспорта и реального обменного курса

Различают 4 системы валютных курсов:

1. система «золотого стандарта»,

2. система фиксированных валютных курсов,

3. система управляемых плавающих валютных курсов,

4. система свободно плавающих валютных курсов.

До начала 30-х годов во всех странах действовала система «золотого стандарта», каждая национальная денежная единица имела определенный эквивалент в золоте. После 1929 года, после всемирного кризиса (перепроизводства) большинство стран попыталось выйти из кризиса за счет стимулирования чистого экспорта, т.е. за счет увеличения совокупного спроса путем девальвации национальной валюты.

Переходной системой от фиксированных валютных курсов к современной системе валютных курсов явилась Бреттен-Вудская система регулируемых связанных валютных курсов, возникшая в 1944 году и просуществовавшая до начала 70-х годов.

Основными элементами данной системы были:

1) создание межправительственной финансовой организации (МВФ),

2) установление странами членами МВФ фиксированных валютных курсов и их совместное регулирование,

3) поддержание фиксированных валютных курсов. При неудовлетворительной структуре платежного баланса страны МВФ выдавал валютный кредит в соответствии с размерами квоты данной страны. При режиме фиксированного валютного курса органы, контролирующие валютно-денежное обращение покупают или продают иностранную валюту для поддержания фиксированного валютного курса. В случае избыточного спроса на национальную валюту происходит аккумулирование резервов национальной валюты в ЦБ. В противном случае – сокращение официальных резервов ЦБ.

Система управляемых плавающих валютных курсов предусматривает, что ЦБ разных стран должны продавать и покупать на открытых рынках иностранную валюту для сглаживания краткосрочных спекулятивных колебаний валютных курсов. Эти положения были зафиксированы странами членами МВФ в 1986 году.

Свободно плавающие валютные курсы предполагают, что цена валюты определяется на основе спроса и предложения, при этом ни правительство, ни ЦБ не должны влиять на нее. Свободные колебания валютных курсов автоматически корректирует дефицит и излишек платежного баланса.

В отличие от плавающего, фиксированный валютный курс - это результат соглашения заинтересованных стран о поддержании пропорций обмена своих валют на определенном уровне или в определенных пределах. Центральный банк этих стран в случае отклонения курса национальной валюты от установленной величины обязан продавать или покупать валюту с целью поддержания объявленного курса.

Изменение валютного курса оказывает существенное влияние и на совокупный спрос, так как меняются реальные доходы потребителей и относительные цены товаров, и на совокупное предложение, так как меняются издержки производителей. Классификация теоретических моделей с точки зрения влияния жесткости цен, условий конкуренции представлена в таблице 2.

Таблица 2. Классификация теоретических моделей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип конкуренции** | **Жесткость цен** | **Основной канал влияния валютного курса на выпуск** | |
| Совокупное предложение | Совокупный спрос |
| Совершенная | Цены жесткие | Модель Гринвальда-Стиглица (2007г) | Модель Манделла-Флеминга, модель Дорнбуша (1976 г.) |
| Цены гибкие | Модель Гилфасона-Шмидта (1983 г.) | Модель несовершенных субститутов Кадочникова, Синельникова и др. (2003 г.) |
| Несовершенная | Цены гибкие | Модель заимствования технологий Истерли-Кинга (1994 г.) |

Таким образом, важной теоретической задачей является построение модели, которая учитывала бы влияние изменение валютного курса на динамику ВВП.

***Глава 1.4. Влияние экономической политики на реальный валютный курс***

Далее мы будем рассматривать **малую открытую экономику**. Вспомним, что малой открытой экономикой называется национальная экономика, занимающую сравнительно небольшую долю мирового рынка и не имеющая возможность влиять на мировую процентную ставку.

Введем предположение, что ничто не препятствует свободному переливу капитала из страны в страну, т.е. реальная ставка в стране устанавливается на уровне мировой. Мировая реальная ставка процента определяется равенством мировых сбережений и инвестиций, т.к. мировую экономику можно рассматривать как закрытую.

В долгосрочном периоде выпуск находится на уровне потенциального (Y=); потребление зависит от располагаемого дохода (С=f(-Т)), объем государственных закупок и налогов зависит от государственной политики (G=, T=)), а объем инвестиций задан мировой ставкой процента (I=I(r\*)). Поэтому сбережения S=Y-C-G – постоянны и сальдо движения капитала (S-I) есть величина постоянная, не зависящая от реального обменного курса. Из уравнения платежного баланса ((I-S)+NХ)=0) следует, что реальный обменный курс уравновешивает чистый экспорт и сальдо счета движения капитала (рис.1.4).

RER (S-I)1 S-I

(S-I)2

RER\*1

RER\*0 NX1

RER\*2 NX0(RER)

NX2 NX1  **NX**

Рисунок 1.4. Влияние фискальной и монетарной политики на малую открытую экономику

С точки зрения рынка национальной валюты чистый экспорт представляет собой спрос на валюту данной страны со стороны иностранцев. Превышение сбережений над инвестиционным спросом (S-I) приводит к необходимости тратить избыток капитала на покупку иностранных активов. Поскольку для покупки этих активов нужна иностранная валюта, которая приобретается на валютном рынке в обмен на отечественную, то предложение валюты данной страны – это разность между сбережениями и инвестициями. В точке пересечения устанавливается равновесный реальный обменный курс, когда предложение национальной валюты в качестве кредитов за границу уравновешивает спрос на национальную валюту, предъявляемый иностранцами, приобретающими чистый экспорт из данной страны. Это означает, что реальный курс уравновешивает предложение национальной валюты по операциям с капиталом и спрос на нее, предъявляемый для текущих операций.

Равновесный реальный обменный курс, таким образом, уравновешивает спрос и предложение на валютном рынке (RER\*0) и меняется в зависимости от экономической политики страны (либо фискальной, либо монетарной).

*Влияние бюджетно-налоговой политики*

Предположим, правительство увеличивает государственные расходы (или снижает налоги) ⇒ S государства ↓ (Sгос=T-G) ⇒ S нац (Sнац=Sгос+Sчаст) ↓ ⇒ ↓ предложение национальной валюты для зарубежных инвестиций и кривая (S-I) смещается влево в положение (S-I)1 ⇒ реальный валютный курс растет (RER↑).

Графически приводит к сдвигу кривой предложения влево (RER1). В результате отечественные товары дорожают относительно иностранных, что приводит к сокращению экспорта и увеличению импорта. В результате образуется дефицит по счету текущих операций (NX2-NX1) (см. рисунок 1.4).

Предположим, что за рубежом страны тоже проводят стимулирующую налогово-бюджетную политику. В этом случае увеличиваются гос. расходы, международные сбережения уменьшаются ⇒ мировая ставка процента повысится, ⇒ увеличится и поток инвестиций, направленных из страны на внешний рынок ⇒ внутренние инвестиции сокращаются и реальный равновесный обменный курс ослабевает, отечественные товары относительно дешевеют и чистый экспорт увеличится.

Графически (S-I) ↑, сдвигается вправо в положение (S-I)2 (см. рисунок 1.4).

*Сдвиги в инвестиционном спросе*

Рассмотрим случай возрастания внутреннего инвестиционного спроса при заданной мировой ставке процента. Рост инвестиций ведет к сокращению предложения и кривая (S-I) сдвигается влево в положение (S-I)1 ⇒ сокращается чистый экспорт, при этом объем национальных сбережений не снижается ⇒ как и в первом случае (бюджетная политика) спрос на национальную валюту увеличивается и обменный курс национальной валюты усиливается.

С другой стороны, инвестиционный налоговый кредит делает инвестиции в данной стране более привлекательными для иностранцев, что в свою очередь RER↑ и вызывает дефицит платежного баланса по текущим операциям.

*Влияние внешнеторговой политики*

Предположим, государство проводит протекционистскую внешнеторговую политику (ограничивает импорт). В этом случае, если импорт ↓, то растет чистый экспорт.

Графически это можно показать сдвигом вверх самой кривой NХ0 в положение NХ1 (рисунок 1.4).

В результате протекционистской политики:

1. RER↑ ⇒ рост курса приводит к тому, что цены у нас в стране повышаются по сравнению с зарубежными ценами. Курс увеличивается потому, что спрос на иностранную валюту относительно спроса на отечественную валюту будет уменьшаться. Результатом будет возврат кривой NХ в исходное положение.

2. равновесная величина NХ остается прежней.

В итоге протекционистская политика оказалась безрезультатной, т.к. во-первых, импорт сократился, а экспорт остался прежним, во-вторых, спрос на национальную валюту относительно спроса на иностранную валюту увеличивается ⇒ возрастет реальный обменный курс, что приведет к уменьшению чистого экспорта ⇒ ситуация возвращается к первоначальной, новые значения импорта и экспорта будут прежними.

Таким образом, протекционистская политика не влияет ни на счет текущих операций, ни на счет движения капитала.

**Причины перелива капитала**

Рассматривая малую и большую открытую экономику необходимо определить причины перелива капитала страны в стра­ну. Условие равновыгодности единицы вложений в стране и за рубежом в момент времени t будет выглядеть следующим образом:

. (1.10)

где, i - ставка процента в стране, i\* - ставка процента за рубежом, εt - обменный курс в момент времени t, εt+l - обменный курс в следующий момент времени, тогда:

В левой части (1.10) стоит доход инвестора от вложения единицы капитала в национальную экономику, в правой - доход от вложения этой же единицы за рубежом.

Если инвестор заключает контракт на покупку валюты в конце периода по заранее обговоренному курсу, то есть значение εt+1 известно, то условие (1.10) называется *скорректированным процентным паритетом.* Если же εt+1 - это ожидаемый обменный курс, то (1.10) носит название *нескорректированного процентного паритета.*

Перепишем (1.10) следующим образом: и вычтем единицу из каждой части. В итоге получаем:

. (1.11)

Если ставка процента внутри страны невелика, то . Это означает, что инвестору безразлично, вкладывать ли свои сбережения в отечественные или заграничные финансовые активы, если разница между заграничной и отечественной став­ками процента приблизительно равна темпу роста обменного курса.

Если , то капитал будет притекать в страну, если , то будет наблюдаться отток капитала из страны. При принятии решений инвесторы будут ориентироваться на ожидаемое изменение валютного курса.

Многие экономисты считают, что в долгосрочном периоде реальный валютный курс остается неизменным. Это убеждение основано на гипотезе паритета покупательной способности, являющейся отражением для случая международной торговли микроэкономического закона единой цены на рынках одного продукта.

Гипотеза *паритета покупательной способности* означает, что одна и та же денежная единица должна обладать одинаковой покупательной способностью во всех странах. Это выравнивание происходит благодаря действиям перекупщиков. На практике для подобного выравнивания есть много препятствий: различие в качестве произведенных товаров в разных странах, невозможность переноса разных услуг между странами и другие. При этом, чем сильнее различается покупательная способность денежной единицы в разных странах, тем сильнее стимулы для перекупщиков и тем меньше диапазон колебаний реального валютного курса во времени.

Если эта гипотеза верна, то реальный обменный курс может колебаться только в течение очень коротких промежутков времени, а в среднем, благодаря действиям перекупщиков, остается постоянным, то есть .

Тогда . Это означает, что все изменения номинального обменного курса происходят из-за изменения цен в стране или за рубежом.

Таким образом, инвесторы ожидают изменения обменного курса в зависимости от темпов инфляции в стране и за границей. В краткосрочном периоде реальный валютный курс изменяется под влиянием спроса и предложения национальной валюты.

С учетом уравнения Фишера (i=r+*πe*) можно сделать вывод: капиталы будут притекать в страну, если реальная ставка процента в ней окажется выше мировой, и будет наблюдаться отток капитала, в противном случае.

***Глава 1.5. Модель Манделла-Флеминга***

Важной теоретической задачей является определение факторов эффективности политики центрального банка, направленной на стимулирование открытой экономики посредством регулирования валютного курса. Эта задача решается посредством построения и анализа модели Манделла-Флеминга.

Рассмотрим модель Манделла-Флеминга для открытой экономики. Вывод о степени эффективности политики зависит от временного периода Краткосрочный период характеризуется условием жестких цен внутри страны и за рубежом (цены не меняются, т.е. инфляция в стране и за рубежом отсутствует и реальный обменный курс совпадает с номинальным), а долгосрочный период полной гибкостью цен на внутреннем рынке и неизменностью уровня цен за рубежом.

Модель Манделла-Флеминга является модифицированной моделью IS-LM для открытой экономики, рассматривается при постоянном уровне цен и описывается условием равновесия между товарным и денежным рынками.

В линейном варианте IS и LM примут следующий вид:

На валютном рынке чистые зарубежные инвестиции (разница между величиной, вкладываемой в иностранные активы отечественными инвесторами) представляют собой предложение валюты: .

Таким образом, краткосрочное равновесие в условиях жесткости цен в экономике достигается одновременное равновесие на трех рынках: рынке товаров и услуг, денежном рынке и валютном рынке.

В качестве меры эффективности курсовой политики центрального банка, направленной на стимулирование совокупного выпуска, используется величина , которая показывает, насколько единиц изменится ВВП при изменении национальной валюты на единицу.

Анализируя (1.21) можно сделать следующие вывод: ослабление национальной валюты в модели Манделла-Флеминга вызывает рост выпуска. Эффективность стимулирующей выпуск политики растет, если растут чувствительности чистого экспорта к изменению реального курса, инвестиций к изменению ставки процента и падают чувствительности чистого экспорта к изменению дохода, чистых зарубежных инвестиций к изменению ставки процента.

Полученный результат согласуется с эмпирическими оценками последствий девальвации 1998 года, когда в условиях высокой чувствительности чистого экспорта к доходу ослабление национальной валюты привело к импортозамещению и существенному росту совокупного выпуска.

Разделим все переменные в модели Манделла-Флеминга на две группы(внутренние и внешние). Внешними переменными модели Манделла-Флеминга являются: денежная масса (М), государственные расходы (G), уровень налогов (Т), уровень цен (Р), а внутренними переменными: доход (Y), обменный курс (RER), ставка процента (r) . Задача модели заключается в том чтобы проанализировать влияние внешних переменных на внутренние.

Модель Манделла-Флеминга рассматривает малую открытую экономику с совершенной мобильностью капитала, следствием чего является выравнивание ставки процента внутри страны и за рубежом (r=r\*).

Один из главных выводов модели Манделла-Флеминга заключается в том, что характер функционирования экономики полностью определяется системой валютного курса принятой в данной стране (курс фиксированный или плавающий).

Модель Манделла-Флеминга рассматривается в 2-х вариантах. Каждый вариант анализирует зависимость между двумя внутренними переменными, при этом третья переменная принимается за const.

1). Рассмотрим модель Манделла-Флеминга в координатах (Y,r).

Проанализируем влияние обменного курса на состояние кривых IS, LM. Положение кривой IS в этих координатах определяется валютным курсом, если он растет, то чистый экспорт падает, на рынке товаров и услуг при каждой ставке процента равновесное значение дохода уменьшается, следовательно, кривая IS сдвигается влево вниз.

Это идеальный случай, когда кривая IS-LM пересекаются в точке, в которой внутренняя ставка процента равна мировой.

r

LM

r=r\*

IS

Y

Рисунок 1.5. Базовая модель Манделла-Флеминга

Неидеальный случай, когда кривые IS и LM, в точке, в которой r>r\*.

В этом случае, раз внутренняя процентная ставка больше мировой, будет наблюдаться приток капитала в страну. Значит на каждый рубль будет приходится все больше иностранной валюты (долларов) → курс рубля возрастет (экспорт будет падать, а импорт расти) → чистый экспорт сократится, доход уменьшится и кривая IS будет двигаться влево. Это будет до тех пор, пока три кривые снова не пересекутся.

r LM внутр.ставка % IS r=r\* IS1 Y

Рисунок 1.6. Модель Манделла-Флеминга, если внутренняя ставка процента выше мировой

Предположим, кривая IS ушла ниже. Капитал уходит из страны. Спрос на национальную валюту понижается, курс валюты ослабевает, чистый экспорт возрастает, доход вырастет, и кривая IS сдвинется вправо вверх, до положения, при котором r=r\*.

Если внутренняя процентная ставка ниже мировой, будет наблюдаться отток капитала из страны. Инвесторы будут стремиться вкладывать капитал за рубежом, спрос на зарубежную валюту увеличится, обменный курс понизиться, чистый экспорт вырастет, доход увеличится, и кривая IS будет двигаться вправо. Это будет до тех пор, пока три кривые снова не пересекутся.

r LM r=r\*

внутр.ставка % IS1 IS Y

Рисунок 1.7. Модель Манделла-Флеминга, если внутренняя ставка процента ниже мировой

В первом случае, предложение денег превышает спрос, и равновесная ставка начинает падать. Во втором случае на денежном рынке рост дохода при неизменном предложении денег ведет к превышению спроса на деньги над предложением и, следовательно, к росту равновесной ставки процента.

Если в стране с режимом фиксированного курса внутренняя ставка окажется ниже мирового уровня, то это, окажет понижающее влияние на валютный курс. Для поддержания курса ЦБ будет проводить валютные интервенции, снижая, таким образом, предложение денег. В результате внутренняя ставка начнет расти. ЦБ перестанет продавать иностранную валюту, когда курс достигнет объявленного уровня, т.е. когда ставка процента установится на мировом уровне, и отток капитала прекратится.

Поскольку эндогенными переменными в модели Манделла-Флеминга являются реальный обменный курс и доход, удобнее представить ее графически в координатах Y, RER. В этих координатах IS будет иллюстрирует все возможные комбинации «обменный курс-доход», при которых достигается равновесие на рынке товаров и услуг. LM не зависит от обменного курса и представляет вертикальную линию, проходящую через равновесное значение дохода. Пересечение IS и LM дает реальный равновесный обменный курс RER\*.

RER LM

RER\* IS

Y\* Y

Рисунок 1.8. Равновесие в модели Манделла-Флеминга в координатах «доход - валютный курс»

***Модели Манделла-Флеминга при плавающем валютном курсе***

В экономике с плавающим валютным курсом государство в стабилизационных целях может применять бюджетно-налоговую (фискальную), кредитно-денежную (монетарную), внешнеторговую политику или их различные комбинации. Кроме системы валютных курсов на эффективность проводимой политики будет влиять временной период рассмотрения, а именно краткосрочный или долгосрочный период.

1 вариант. Рассмотрим влияние бюджетно-налоговой политики.

Допустим, государство проводит стимулирующую бюджетно-налоговую политику, т.е. ↑G. В этом случае кривая IS будет смещаться вправо, т.е. RER\* ↑, Y const. Это происходит из-за того, что данная политика приводит к повышенному давлению на внутреннюю ставку процента. Капитал устремляется из-за рубежа в страну, обменный курс растет, чистый экспорт падает.

RER LM

B IS1

RER1\*

RER\* А IS

Y\* Y

Рисунок 1.9. Стимулирующая фискальная политика в координатах «доход - валютный курс»

Таким образом, стимулирующая бюджетно-налоговая политика приводит к росту реального обменного курса и вытеснению чистого экспорта. Поскольку при применении этой политики равновесное значение дохода не меняется, ее краткосрочные и долгосрочные последствия одинаковы.

Данный вывод различается с выводом модели IS-LM для закрытой экономики. Если бы мы рассматривали закрытую экономику, то данная политика привела бы к росту дохода и ставки процента, которые определяются в условиях игнорирования потоков капитала и международных потоков товара. В условиях открытой экономики доход не увеличивается, поскольку ↑G приводит к падению чистого экспорта.

2 вариант. Рассмотрим влияние денежно-кредитной политики.

Допустим, что государство проводит стимулирующую денежно-кредитную политику, т.е. ЦБ увеличивает денежное предложение при условии постоянных цен (Р - const, М↑ → (М/Р)↑. В результате увеличения реального запаса денежных средств происходит рост равновесного значения дохода. Кривая LM смещается вправо.

В закрытой экономике рост денежного предложения приводит к снижению ставки процента → к увеличению инвестиционного спроса.

RER LМ LM1

RER\*

RER1\* IS Y\* Y\*1 Y

Рисунок 1.10. Стимулирующая монетарная политики в координатах «доход - валютный курс»

В случае открытой экономики внутренняя процентная ставка фиксируется мировой ставкой процента, однако, даже небольшое влияние на процент в сторону понижения приводит к оттоку капитала из страны, величина спроса на национальную валюту уменьшится поэтому равновесный обменный курс будет ослабевать, а доход увеличиваться → возрастет чистый экспорт и увеличится равновесное значение ВНП.

Таким образом, в краткосрочном периоде стимулирующая кредитно-денежная политика приводит к увеличению дохода.

Если первоначально экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия, то новое краткосрочное равновесие характеризует состояние бума. Долгосрочный период подразумевает рост цен, реальный запас денежных средств сокращается, кривая предложения сдвигается влево, пока не вернется в первоначальное положение. Поскольку уровень цен вырос, а реальный обменный курс не изменился, следовательно, номинальный обменный курс упадет во столько же раз, во сколько вырастет уровень цен.

Таким образом, с точки зрения долгосрочного аспекта, денежная политика не влияет на реальные показатели, а только на номинальные.

3 вариант. Влияние внешнеторговой политики.

Допустим, правительство проводит протекционистскую политику (например, вводит квоты на импорт). Импорт ↓→ Чистый экспорт ↑, кривая IS смещается вправо. В этом случае, поскольку спрос на иностранную относительно спроса на национальную валюту уменьшился, то курс должен вырасти (RER ↑).

Через некоторое время усилившийся обменный курс отрицательно скажется на значении экспорта. Чистый экспорт ↓ и кривая IS1 вернется в положение IS.

Так как равновесное значение дохода не меняется, то долгосрочное равновесие совпадает с краткосрочным. Хотя сальдо текущего счета остается без изменений, импорт и экспорт падают, то есть объемы международной торговли в результате подобной политики снизятся.

RER LM

RER\*1

IS1

RER\* IS

Y\* Y Y

Рисунок 1.11. Последствия протекционистской политики в координатах «доход - валютный курс»

Таким образом, при плавающем обменном курсе внешнеторговая политика не оказывает влияния на доход ни в долгосрочном, ни в краткосрочном периоде.

***Модели Манделла-Флеминга при фиксированном валютном курсе***

При установлении режима фиксированного валютного курса кредитно-денежная политика центрального банка сводится к его поддержанию. Если курс растет, то ЦБ должен скупать валюту для его снижения. При падении курса ЦБ, наоборот, будет продавать иностранную валюту для его повышения. Фиксированным может быть только номинальный курс, поскольку относительные колебания внутренних и зарубежных цен даже при фиксированном номинальном обменном курсе приводят к изменению реального курса. Однако в модели Манделла-Флеминга в условиях краткосрочного периода фиксация NER автоматически фиксирует RER.

1 вариант. Влияние бюджетно-налоговой политики.

Допустим, государство проводит стимулирующую бюджетно-налоговую политику. Если ↑G, значит, кривая IS смещается вправо. Обменный курс должен увеличится. Если государство хочет вернуть курс к фиксированному значению, то будет вынуждено увеличивать предложение денег (М↑), путем скупки ЦБ иностранной валюты. В этом случае кривая LM также смещается вправо. При данной политике в краткосрочном периоде доход увеличивается, следовательно, она эффективна.

RER LM LM1 В

Б

RER\* А IS1 IS

Y\* Y1\* Y

Рисунок 1.12. Последствия стимулирующей бюджетно-налоговой политики

В долгосрочном периоде цены растут, реальный запас денежных средств будет падать до тех пор, пока LM не вернется в первоначальное положение, т.е. выпуск вновь установится на потенциальном уровне. Так как номинальный курс фиксирован, то реальный обменный курс возрастет, а чистый экспорт понизится (точка В).

Таким образом, в долгосрочном периоде стимулирующая бюджетно-налоговая политика приводит к вытеснению чистого экспорта.

2 вариант. Стимулирующая денежно-кредитная политика.

При фиксированном обменном курсе кредитно-денежная политика сводится только к поддержанию этого курса, т.е. предложение становится внутренней переменной. Поэтому данная политика не может быть использована для изменения дохода, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде.

ЦБ может проводить девальвацию (снижение фиксированного валютного курса) или ревальвацию (его повышение).

RER LM LM1  IS

RER\*  А В

Y\*  Y1\* Y Y

Рисунок 1.13. Последствия девальвации

Допустим, государство увеличивает денежную массу путем скупки государственных долгосрочных обязательств. Графически кривая LM смещается вправо. При девальвации для поддержания нового обменного курса ЦБ увеличивает предложение денег. Равновесное значение дохода в краткосрочном значении увеличивается (точка В). В долгосрочном периоде, цены начнут расти. Обменный курс падает, происходит обесценение национальной валюты.

Для возвращения его к первоначальному уровню государство вынуждено скупать обесценившиеся рубли за твердую валюту, т.е. величина официальных валютных резервов ЦБ будет сокращаться. В результате предложение денег уменьшится и кривая LM вернется в тоже положение, т.е. к первоначальному курсу.

Таким образом, кредитно-денежная политика в условиях фиксированного обменного курса оказалась не эффективной (в ситуации относительно стабильной экономики с высоким доверием государства к экономике). Девальвация в долгосрочном периоде вызовет увеличение общего уровня цен, а на реальные показатели влияния не окажет. Это согласуется с принципом нейтральности денег. Денежную массу в данном случае определяют спекулянты денежного рынка.

3 вариант. Влияние внешнеторговой политики.

Правительство проводит протекционистскую политику, ограничивая импорт. За счет роста чистого экспорта кривая IS переместится вправо. Обменный курс возрастет и для возврата его к фиксированному уровню государству будет необходимо увеличивать денежную массу, т.е. сдвигать кривую LM вправо.

Таким образом, в краткосрочном периоде протекционистская политика в условиях фиксированного курса, увеличивая сальдо текущих операций, оказывает положительное влияние на доход, т.е. эффективна.

RER LM LM1 В

Б

RER\* А IS1 IS

Y\* Y1\* Y

Рисунок 1.14. Последствия протекционистской политики в модели Манделла-Флеминга

Если в долгосрочном периоде первоначальный выпуск был на естественном уровне, цены начнут расти, LM сдвигается влево в первоначальное положение, реальный валютный курс растет (так как номинальный фиксирован, а уровень цен растет), чистый экспорт падает. В долгосрочном периоде рост чистого экспорта, достигнутый в результате протекционистской политики, не достигается, т.к. в результате роста реального обменного курса величина чистого экспорта падает.

Таким образом, проведенный анализ показал:[[6]](#footnote-6)

1. Последствия проведения экономической политики в малой открытой экономике зависят от принятой в стране системы валютного курса. В долгосрочном периоде результаты экономической политики для реальных показателей не зависят от принятого в стране валютного курса.

2. При выборе режима валютного курса целесообразно учитывать достоинства и недостатки каждого.

Несомненным достоинством плавающего валютного курса является способность к автоматической адаптации платежного баланса при колебании цены национальной денежной единицы. Кроме того плавающий валютный курс позволяет ЦБ в полной мере использовать инструменты кредитно-денежной политики для достижения внутреннего и внешнего равновесия, что совершенно невозможно при фиксированном валютном курсе. К преимуществам фиксированных валютных курсов можно отнести то, что их стабильность обеспечивает надежную основу для планирования и ценообразования, положительно влияет на недостаточно развитые финансовые рынки и финансовые инструменты.

Недостаток фиксированного валютного курса – это то, что центральный банк теряет возможность проводить кредитно-денежную политику, направленную на стабилизацию занятости и цен, а также не существует надежного способа определения оптимальности и стабильности выбранного курса. Недостаток плавающего валютного курса – это его неопределённость, которая затрудняет международную торговлю.

На практике фиксированный и плавающие курсы в чистом виде встречаются редко. При фиксированном курсе правительство проводит девальвации и ревальвации, что изменяет величину обменного курса. При плавающем курсе центральный банк может проводить политику, направленную на его стабилизацию.

Практический пример:[[7]](#footnote-7) Описанную модель можно применить для анализа российской ситуации конца 1997 – начала 1998 гг. Высокий уровень государственного долга побуждал правительство к проведению ограничительной бюджетно-налоговой политики, которая выражалась в принятии напряжённого бюджета на 1998 год. В соответствии с выводами модели Манделла-Флеминга такая политика приводит к пониженному давлению на курс и снижению дохода. Для поддержания курса, который в этот момент был фиксирован внутри определенного коридора, центральный банк был вынужден продавать иностранную валюту. В результате такие источники погашения долга, как рост дохода и валютные резервы, оказались исчерпаны. Правительство не смогло выплатить очередные платежи по государственному долгу и было вынуждено объявить дефолт. Таким образом, политика поддержания валютного курса, предпринятая для борьбы с инфляцией, оказалась не совместимой с необходимостью выплат по государственному долгу.

Практическая реализация модели Манделла-Флеминга в каждой конкретной стране имеет свои особенности. В Польше на импорт товаровоказывает влияние реальная абсорбция, реальный экспорт товаров и цена сырой нефти. На экспорт товаров влияет реальный ВВП Евросоюза.

Для Канады, Германии и США экспорт товаров зависит от совокупного производственного потенциала стран – торговых партнеров, реального эффективного валютного курса. На импорт товаров оказывает влияние реальный эффективный валютный курс и потенциальный выпуск страны.

Центральный банк Англии при разработке моделей экспорта учитывает следующие факторы: дефлятор мирового ВВП, уровень международной торговли, номинальный эффективный валютный курс фунта; для импорта товаров – внутренний спрос, дефлятор ВВП Англии и номинальный эффективный валютный курс фунта.

В Шведской модели KOSMOS экспорт товаров зависит от соотношения внутренних цен и цен торговых партнеров, иностранного спроса на экспортные товары и уровня доходов стран-торговых партнеров.

***Глава 1.6. Модели IS - LM – BP (платежный баланс)***

Дополним модель IS-LM уравнением платежного баланса.

ВР=NX (счет текущих операций) + КА (счет движения капитала) =∆R=0.

(1.22)

где (автономный поток капитала) – счет движения капитала, учитывающий только сделки купли-продажи финансовых и материальных активов.

*k* - некоторый статистический коэффициент, показывающий степень мобильности капитала, чем больше значение этого коэффициента, тем более подвижны международные потоки капитала. Для промышленно развитых стран значение коэффициента достаточно высокое, для менее развитых даже большое изменение процентных ставок всегда оценивается с позиции рисков, что обуславливает невысокое значение этого коэффициента. Таким образом, изначально выделяют страны с высокой и низкой мобильностью капитала.

 (1.23)

где, m- предельная склонность к импортированию, - автономный чистый экспорт.



На международные потоки капитала воздействуют множество факторов, одним из важнейших является доход. В данной модели предполагается, что ставки процента на все активы приблизительно одинаковы и поэтому могут быть представлены единой ставкой.

Кривая ВР имеет положительный наклон, поскольку увеличение дохода приводит к росту импорта и, при прочих равных условиях, к дефициту баланса текущих операций. Восстановление равновесия платежного баланса возможно при наличии достаточного по размеру активного сальдо по счету движения капитала. Поэтому при данном уровне дохода требуется увеличение внутренней процентной ставки с целью привлечения иностранного капитала (для финансирования отрицательного сальдо по текущему счету).

r BP

BP>0 BP<0

Y

Рисунок 1.15. Кривая платежного баланса

Область левее и выше кривой платежного баланса – область доминирования роста процентных ставок, приводящих к притоку капитала в страну. Область правее и ниже кривой платежного баланса – область доминирования роста дохода, приводящего к росту закупок импорта, что ухудшает платежный баланс, т.е. BP<0.

Наклон кривой ВР зависит к оси Y отрицательно зависит от степени международной мобильности капитала (коэффициент *k*) и положительно – от величины предельной склонности к импортированию (коэффициент m).

При наличии *абсолютной мобильности* капитала линия платежного баланса имеет горизонтальный вид, поскольку в этом случае имеет место бесконечно большая чувствительность перетоков капитала к процентной ставке (коэффициент *k* равен бесконечности или разность r-r\* всегда равна нулю). В этом случае уровень внутренней процентной ставки определяется мировой процентной ставкой, от которой она практически не может отклоняться, т.е. бесконечно малое отклонение внутренней процентной ставки от мировой ставки процента вызвало бы бесконечно большой приток капитала.

При *отсутствии мобильности* капитала изменение ставки процента не оказывает никакого влияния на движение финансового капитала, поскольку движение капитала полностью контролируется государством и кривая платежного баланса в этом случае вертикальна.

При *несовершенной мобильности* капитала (когда перетоки капитала не контролируются административно, но связаны с определенными трансакционными издержками) рост внутренней ставки процента положительно воздействует на сальдо счета движения капиталов (причем производная конечна) и кривая платежного баланса имеет положительный наклон.

В случае *низкой мобильности капитала* кривая ВР относительно крутая (круче, чем кривая LM) и коэффициент *k* маленький. Чем меньше *k,* тем большим должно быть увеличение внутренней процентной ставки, позволяющей обеспечить необходимый для восстановления внешнего равновесия приток иностранного капитала (рисунок 1.16).

r BP LM IS Y

Рисунок 1.16. Кривая ВР при низкой мобильности капитала

В случае *высокой мобильности капитала* кривая ВР относительно пологая (более пологая, чем кривая LM), а коэффициент *k* большой (рисунок 1.17). В этом случае для обеспечения необходимого притока иностранного капитала достаточно большого увеличения процентной ставки.

r LM BP IS Y

Рисунок 1.17. Кривая ВР при высокой мобильности капитала

*Факторы, влияющие на положение кривой BP*

Рассмотрим малую открытую экономику. При этом также предполагается, что ничто не препятствует свободному переливу капитала из страны в страну, т.е. реальная ставка в стране устанавливается на уровне мировой. Мировая реальная ставка процента определяется равенством мировых сбережений и инвестиций, т.к. мировую экономику можно рассматривать как закрытую.

В случае малой открытой экономики *при совершенной мобильности* каптала положение кривой BP задается мировой процентной ставкой. Таким образом, лишь при изменении мировой ставки процента кривая BP изменит свое положение, а именно, повышение мировой ставки процента приведет к сдвигу кривой BP вверх.

При *несовершенной мобильности капитала* на положение кривой BP влияют несколько параметров:

1) Понижение реального обменного курса вызывает улучшение торгового баланса и, при прежнем доходе и ставке процента, профицит платежного баланса. Для восстановления равновесия ставка процента должна упасть при каждом уровне дохода, что вызовет ухудшения сальдо счета движения капитала и в результате восстановится равновесие платежного баланса. Итак, реальное обесценение национальной валюты сдвигает кривую BP вниз.

2) Рост автономного чистого экспорта также как и рост доходов за рубежом сдвигают кривую равновесия платежного баланса вниз. Логика рассуждений в точности повторяет случай с реальным обменным курсом, разобранный выше.

3) Изменение мировой ставки процента оказывает такое же воздействие на кривую BP, как и в случае совершенной мобильности капитала: повышение ставки процента за рубежом вызывает сдвиг кривой BP вверх.

При отсутствии мобильности капитала изменение мировой ставки процента не оказывает никакого влияния на равновесие платежного баланса. Рост реального обменного курса, повышение выпуска за рубежом или увеличение автономного чистого экспорта ведет к улучшению торгового баланса и профициту бюджета.

Равновесие в данном случае не может восстанавливаться за счет изменения ставки процента, а ключевую роль при отсутствии мобильности капитала играет выпуск.

Если при каждой ставке процента выпуск возрастет, это вызовет рост импорта и падение чистого экспорта, что приведет к восстановлению равновесия платежного баланса. Итак, при отсутствии мобильности капитала рост вышеуказанных экзогенных параметров вызывает сдвиг кривой BP вправо.

Таким образом, модель IS-LM-BP может быть использована для изучения последствий макроэкономической политики при различных системах валютного курса и различной степени мобильности капитала.

***Условия равновесия в малой открытой экономике***

***при фиксированном обменном курсе***

Пусть экономика находится в состоянии равновесия, т.е. IS-LM–BP пересекаются в одной точке.

*Влияние стимулирующей налогово-бюджетной политики на условия равновесия*

1. Случай совершенной мобильности капитала.

Допустим государство увеличивает гос. расходы, значит кривая IS смещается вправо и равновесие переходит в точку 2, в этой точке доход увеличивается ⇒ возрастет спрос на деньги ⇒ r увеличится, что приводит к значительному притоку капитала. Если бы экономика могла удержаться в точке 2, тогда более высокая ставка процента привела бы к бесконечно большому притоку капитала. В этих условиях не было бы предела тому количеству иностранной валюты, которое пришлось бы покупать ЦБ в обмен на отечественную валюту. В конечном итоге он бы исчерпал все запасы отечественных активов.

Рост гос. расходов следующим образом влияет на платежный баланс (рисунок 1.19):

1. r↑ ⇒ КА↑ ⇒ ВР >0,

2. Y↑ ⇒ Xn↓ ⇒ BP < 0.

r IS2

IS1 LM1 LM2

**2**

**1 3** BP

Y

.

Рисунок 1.19. Стимулирующая фискальная политика при совершенной мобильности капитала

В данном случае при идеальной мобильности капитала фактор роста r будет доминировать (приток активов, вызванный превышением внутренней ставки над мировой), а значит, в точке 2 платежный баланс будет > 0.

Профицит платежного баланса означает избыточное предложение иностранной валюты, что требует вмешательства со стороны Центрального Банка. Центральный Банк покупает избыток иностранной валюты, что приводит к росту резервов и увеличению количества денег в экономике и сдвигу кривой LM вправо. Заметим, что новое равновесие будет достигнуто лишь тогда, когда кривая LM сдвинется настолько, что внутренняя ставка процента вновь сравняется с мировой, т.е. равновесие перейдет в точку 3.

Сравнивая новое равновесие с первоначальным, заметим, что фискальная политика оказалась очень эффективна: выпуск изменился на полную величину кейнсианского мультипликатора автономных расходов, в то время как в закрытой экономике выпуск изменялся меньше. Причина высокой эффективности фискальной политики кроется в неизменной ставке процента. В закрытой экономике фискальная экспансия приводила к росту процентной ставки и вытеснению инвестиций, при неизменной ставке эффект вытеснения инвестиций отсутствует.

2. Случай отсутствия мобильности капитала.

r IS2 BP LM2

IS1

**3**  LM1

**2**

**1**

Y

Рисунок 1.20. Стимулирующая фискальная политика при отсутствии мобильности капитала

Государство увеличивает гос. расходы, значит кривая IS смещается вправо и равновесие переходит в точку 2. В точке 2 доход увеличивается и r увеличится. Но т.к. мобильность низкая, то основной фактор роста – это изменение дохода. Значит, в точке 2 платежный баланс будет дефицитным, следовательно, официальные валютные резервы будут сокращаться, и величина денежной массы уменьшится ⇒ кривая LM будет смещаться влево, т.е. равновесие вернется в точку 3.

3. Случай низкой мобильности капитала.

r BP LM2 LM1 **3** **2** **1** IS1 IS2 Y

Рисунок 1.21. Стимулирующая фискальная политика при низкой мобильности капитала

Увеличение гос. расходов, вызывая рост совокупного спроса, сдвигает кривую IS вправо и точка внутреннего равновесия устанавливается в точке 2. Доход вырос и большой спрос на деньги для сделок увеличивает значение процентной ставки. Однако доминирующим фактором здесь является доход и поэтому в точке 2 будет наблюдаться дефицит платежного баланса.

Таким образом, стимулирующая бюджетно-налоговая политика при низкой мобильности капитала ведет к образованию дефицита платежного баланса, хотя приток капитала частично компенсирует дефицит текущего счета.

Стимулирующая бюджетно-налоговая политика, приводя к дефициту платежного баланса, изменяет и ситуацию на валютном рынке: курс национальной валюты имеет тенденцию к понижению. Необходимость поддержания фиксированного валютного курса заставляет ЦБ проводить интервенции на валютном рынке, покупая собственную валюту в обмен на иностранную, тем самым сокращая денежную массу.

Если говорить строго, ЦБ, покупая собственную валюту в обмен на иностранную, сокращает денежную базу. Изменение денежной массы при изменении денежной базы происходит в большей степени в соответствии с величиной денежного мультипликатора.

Сокращение денежной массы сдвигает кривую LM влево, и процентная ставка растет. Движение вверх по кривой IS2 означает сокращение расходов, реагирующих на изменение процентной ставки. По мере сокращения расходов импорт сокращается, и ситуация с текущим счетом улучшается. Данный процесс продолжается до тех пор, пока экономика не придет к нулевому сальдо платежного баланса (точка 3). Только тогда будет достигнуто внутреннее и внешнее равновесие.

Таким образом, в условиях фиксированного валютного курса стимулирующая бюджетно-налоговая политика в значительной мере компенсируется вынужденным сокращением денежной массы, и уровень выпуска увеличивается незначительно. Несмотря на то, что доход в точке 3 выше, чем до начала проведения стимулирующей бюджетно-налоговой политики, сальдо общего платежного баланса равно нулю: более высокая процентная ставка привела капитал, достаточный для финансирования большого объема импорта, вызванного более высоким уровнем дохода.

4. Случай высокой мобильности капитала

r LM1 LM2 **2** BP  **1**  **3**  IS1 IS2 Y

Рисунок 1.22. Стимулирующая фискальная политика при высокой мобильности капитала

В условиях высокой мобильности капитала доминирующим фактором является ставка процента, поэтому увеличение r привлекает капитала больше, чем необходимо для финансирования импорта, возросшего в результате увеличения Y. Платежный баланс в точке 2 имеет положительное сальдо, и валютный курс имеет тенденцию к повышению.

При режиме фиксированного валютного курса ЦБ, проводя интервенции, должен продавать национальную валюту и покупать иностранную, увеличивая свой валютные резервы. В результате денежная масса увеличится, и кривая LM1 сдвинется вправо в положение LM2. Большой размер денежной массы снизит процентную ставку, что будет стимулировать инвестиции, вызывая рост дохода.

Интервенции на валютном рынке и, соответственно, увеличение предложения денег будут происходить до тех пор, пока будет сохраняться дефицит платежного баланса. Новое состояние внутреннего и внешнего равновесия достигается в точке 3, где ставка процента незначительно выше своего первоначального уровня и приток капитала не превышает потребности финансирования дефицита текущего счета.

В отличие от ситуации с низкой мобильностью капитала, уровень дохода в результате стимулирующей бюджетно-налоговой политики значительно увеличился (но меньше чем при совершенной мобильности капитала).

Таким образом, при высокой мобильности капитала влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики на доход усиливается увеличением денежной массы.

*Влияние денежно-кредитной политики на условия равновесия*

Допустим, государство увеличивает денежную массу путем скупки государственных долгосрочных обязательств

1. Случай идеальная мобильность

r

IS LM1

LM2

1

BP

2

Y

Рисунок 1.23. Стимулирующая монетарная политика при идеальной мобильности капитала

Т.к. денежная масса выросла, значит LM сместится вправо и равновесие будет в точке 2. В результате процентная ставка упала, что стимулирует отток капитала, а доход вырос. Точнее, ставка процента упала бы и отток капитала увеличился бы, если бы экономика могла остаться в точке 2.

Оба фактора (r, Y) влияют отрицательно на платежный баланс, и значение платежного баланса в точке 2 будет отрицательным.

Если ЦБ попытается удержать одновременно фиксированный валютный курс и величину денежной массы на новом уровне, он вскоре исчерпает весь запас валютных резервов, финансируя дефицит платежного баланса.

Если ЦБ своей главной целью ставит поддержание фиксированного валютного курса, он будет вынужден скупать национальную валюту и сокращать денежную массу.

Соответственно, в данном случае, официальные валютные резервы будут сокращаться (сокращение валютных резервов в этих условиях носит название стерилизации потоков резервов в ЦБ), денежная масса будет уменьшаться и приведет к тому, что LM вернется в исходное положение, т.е. в точку 1. Только тогда, когда денежная масса возвратится к своему первоначальному уровню в точку 1, ставка процента вернется к мировому уровню и отток капитала прекратится.

Таким образом, при фиксированном валютном курсе любое увеличение находящейся в обращении денежной массы рано или поздно «уплывает» через платежный баланс.

В случае совершенной мобильности капитала ЦБ не сможет стерилизовать отток капитала даже в течение непродолжительного времени. Точка 2 является позицией чисто гипотетической. Как известно, масса денег в обращении зависит от величины валютных резервов и внутреннего кредита. Увеличение денежной массы происходило за счет расширения внутреннего кредита. Когда деньги «изымались» из экономики в результате интервенций на валютном рынке, это означало потерю валютных резервов. Тем самым, при неизменной величине денежной массы, изменился состав денежной базы, т.е. соотношение между внутренним кредитом и валютными резервами.

Для защиты от сокращения валютных резервов правительство может только девальвировать национальную валюту и за счет этого стимулировать NX, тем самым изменяя равновесное состояние платежного баланса.

2. Случай отсутствия мобильность капиталов

При отсутствии мобильности капитала все процессы протекают аналогично, но более замедленны (валютные резервы ↓, денежная масса ↓ и кривая LM вернется в исходное положение).

r BP

IS LM1

LM2

**1**

**2**

**Y**

Рисунок 1.24. Стимулирующая монетарная политика при отсутствии мобильности капитала

3. Случай низкой мобильности капитала

3. Сл

r BP LM1 LM2 **1** **2** IS1

Y

Рисунок 1.25. Стимулирующая фискальная политика при низкой мобильности капитала

Увеличение денежной массы также сдвигает кривую LM1  вправо до положения LM2. Процентная ставка снижается, стимулируя инвестиционные расходы и увеличивая, таким образом, Y до уровня, соответствующего новой точке внутреннего равновесия (точка 2). Возросший доход означает большой объем импорта и, следовательно, дефицит текущего счета (доминирующий фактор Y).

Одновременно происходит отток капитала в результате снижения процентной ставки. Поскольку счет движения капитала изменяется в том же направлении, что и счет текущих операций, возникает значительный дефицит платежного баланса.

Если страна сталкивается с дефицитом платежного баланса и стремится поддерживать фиксированный валютный курс, то она, проводя интервенции на валютном рынке, с течением времени истощает свои запасы иностранной валюты. Поскольку резервы страны ограничены, она не может позволять себе длительное время поддерживать денежную массу на уровне, соответствующем кривой LM2, ибо в противном случае резервы будут израсходованы.

В результате мер по поддержанию фиксированного валютного курса (продажи иностранной валюты) денежная масса сокращается. Это означает, что кривая LM с течением времени вернется в первоначальное положение.

По мере сокращения денежной массы процентная ставка повышается, что сокращает инвестиции и, следовательно, доход. По мере сокращения дохода и повышения процентной ставки состояние платежного баланса улучшается. Данный процесс продолжается до тех пор, пока сальдо платежного баланса не станет равным нулю. Через некоторое время экономика окажется в исходной ситуации. Все увеличение денежной массы, происшедшее в результате стимулирующей денежно-кредитной политики, «ушло» через платежный баланс, не оказав влияния на доход.

4. Случай высокой мобильности капитала.

r LM2 LM1 BP  **1**

**2** IS Y

Рисунок 1.26. Стимулирующая монетарная политика при высокой мобильности капитала

Как и в случае низкой мобильности капитала, происходит отток капитала в результате того, что уровень процентной ставки снизился, однако масштабы этого оттока теперь больше. Поскольку счет движения капитала изменяется в том же направлении, что и счет текущих операций, возникает значительный дефицит платежного баланса (но доминирующим фактором остается Y).

При наличии дефицита платежного баланса курс национальной валюты должен понижаться. Для поддержания фиксированного валютного курса ЦБ будет проводить интервенцию на валютном рынке, продавая иностранную валюту и скупая национальную валюту. Денежная масса будет сокращаться, что означает, что кривая LM2 с течением времени сдвинется влево, до своего первоначального положения.

Таким образом, в случае высокой мобильности капитала результаты денежно-кредитной политики выглядят так же, как и при низкой мобильности капитала: прирост денежной массы вследствие стимулирующей денежно-кредитной политики компенсируется сокращением денежной массы в результате интервенций на валютном рынке.

Однако, поскольку отток капитала при той же разнице внутренней и мировой ставки сейчас больше, размеры дефицита платежного баланса оказываются более значительными. Масштабы интервенций на валютном рынке и темпы уменьшения валютных резервов в этом случае выше, и возвращение к внутреннему и внешнему равновесию происходит быстрее.

Таким образом, в условиях фиксированного курса денежно-кредитная политика не эффективна, т.е. ЦБ не в состоянии с ее помощью регулировать денежное предложение.

*Возмущение кривой IS*

1. случай. Совершенная мобильность капитала

Допустим, что в силу каких-то факторов инвестиционная активность сокращается, а это приводит к уменьшению дохода и падению % ставки. Графически кривая IS сдвигается влево и равновесие переходит в точку 2.

r

IS1 LM2

LM1

IS2

1. **1**

**2**

Y

Рисунок 1.27. Возмущение кривой IS при совершенной мобильности капитала

Падение r приводит к оттоку капитала из страны, а значение платежного баланса в точке 2 является дефицитным.

Дефицит платежного баланса приводит к сокращению официальных валютных резервов, а значит, денежная масса будет сокращаться, и кривая LM также будет сдвигаться влево. Равновесие перейдет в точку 3.

2 случай. Отсутствие мобильности капитала.

r BP

IS1 LM1

**1**

**2**

**3**

Y

Рисунок 1.28. Возмущение кривой IS при отсутствии мобильности капитала

Как и в предыдущем случае I сократились, следовательно, IS сместилась влево и равновесие установилось в точке 2.

В условиях отсутствия мобильности фактор изменения дохода доминирует. Доход сократится ⇒ закупки импорта упадут ⇒ NX возрастет и в точке 2 платежный баланс пополнится.

Валютные резервы начнут увеличиваться, денежная масса возрастет и кривая LM сместится вправо (равновесие в точке 3).

***Условия равновесия в модели IS-LM–BP при плавающем обменном курсе***

При фиксированном курсе равновесие достигалось за счет изменения валютных резервов, при плавающем курсе платежный баланс будет выравниваться за счет изменения самого курса. При плавающем валютном курсе и невмешательстве ЦБ в функционирование валютного рынка общее сальдо платежного баланса ВР всегда равно нулю:

.

В алгебраическом выражении данное уравнение должно оставаться справедливым постоянно, в графическом, это означает, что экономика должна всегда находиться на кривой ВР.

Обесценение национальной валюты, приводя к росту чистого экспорта, будет сдвигать кривую платежного баланса вправо, а удорожание национальной валюты, сопровождаясь падением чистого экспорта, сдвинет кривую ВР влево. При плавающем валютном курсе стоимость национальной валюты будет постоянно понижаться или повышаться в той степени, которая необходима для достижения внешнего равновесия.

Допустим, что национальная валюта обесценивается, значит, растет NX, кривая IS смещается вправо, рост r при идеальной мобильности капитала приводит к моментальному притоку капитала в страну. В силу этого курс национальной валюты возрастает, поэтому возрастет спрос на нее, а значит, NX сократится и кривая платежного баланса вернется в исходное положение.

Таким образом, при идеальной мобильности капитала кривая платежного баланса фактически находится в одном положении. При низкой мобильности капитала рост r не будет влиять на приток капитала, а значит, для возврата к равновесному значению платежного баланса будет необходим рост дохода, а значит, кривая ВР сдвинется вправо.

*Влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики*

1. Случай высокой мобильности капитала

r IS1 IS3  IS2

**2** BP2

**3** BP1

**1**

LM

Y

Рисунок 1.29. Влияние стимулирующей фискальной политики при высокой мобильности капитала

При высокой мобильности капитала стимулирующая бюджетно-налоговая политика, увеличивает совокупный спрос G↑ ⇒ IS сместится вправо. Равновесие установится в точке 2. Поскольку мобильность капитала высокая, то основным фактором является изменение процента. В условиях высокой мобильности капитала масштабы его притока и, соответственно, размеры активного сальдо счета движения капитала более чем достаточны для компенсации отрицательного сальдо текущего счета, возникающего из-за роста дохода.

Поскольку r вырос, то значит в точке 2 платежный баланс положительный, значит, валютный курс будет усиливаться, значение NX сократится и кривые IS и ВР будут сдвигаться влево, пока кривая ВР не достигнет кривой IS.

В точке 3 будет наблюдаться длительный торговый дефицит, финансируемый за счет притока капитала в силу чуть большей r. Иначе говоря, в точке 3 сумма оттока денежных средств через счет текущих операций будет равняться сумме притока через счет движения капитала.

При этом уровень дохода чуть вырастет, но его структура изменится.

Y ↑ = C + I + G + NX

∆ G↑>∆NX↓

Однако положительное влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики не гарантировано, т.к. рост обменного курса может привести кривую IS к смещению левее своего первоначального положения. В этом случае равновесие платежного баланса не м.б. достигнуто и чтобы этого не произошло обменный курс нужно начинать повышать, когда еще имеется некоторое положительное сальдо на счете движения капитала, т.е. при чуть большей, чем первоначальная r.

2. Случай низкой мобильности капитала.

r BP1 BP2

IS3

IS2

IS1   **3**

**2**

**1**

LM

Y1 Y2 Y3 Y

Рисунок 1.30. Влияние стимулирующей фискальной политики при низкой мобильности капитала

Бюджетно-налоговая экспансия (G↑) сдвигает кривую IS вправо (равновесие в точке 2). Более высокий уровень дохода означает больший объем импорта, что ведет к образованию дефицита баланса текущих операций. Возросшая ставка процента обеспечивает приток капитала в страну. Однако при низкой мобильности капитала основной фактор – изменение дохода, а значит, в точке 2 баланс дефицитен.

При плавающем валютном курсе, как только начинает формироваться дефицит платежного баланса, автоматически происходит снижение стоимости национальной валюты. Падение курса валюты стимулирует увеличение чистого экспорта, что приводит к дальнейшему возрастанию совокупного спроса и сокращению дефицита платежного баланса, значит IS и ВР сместятся вправо.

Курс национальной валюты будет снижаться до тех пор, пока будет существовать отрицательное сальдо платежного баланса. Это означает, что кривая ВР будет сдвигаться вправо до те пор, пока точка внутреннего равновесия будет находится справа (снизу) от нее. Как следует из уравнения IS и ВР, при экзогенном изменении чистого экспорта кривая ВР смещается в большей степени, чем кривая IS, поэтому в конечном счете кривая ВР «догонит» пересечение кривых IS-LM и все кривые пересекутся в точке 3. Лишь в этой точке сальдо платежного баланса будет равно нулю.

Общий результат этой политики можно записать следующим образом:

S – I = NX

S = I + (Ex – Ix)

S = (T – G) + S част.

(T – G) + S част. = I + (Ex – Ix)

Т.е. сумма частных сбережений и профицита гос. бюджета должна равняться инвестициям в реальный капитал + накопленные требования к внешним партнерам через торговый баланс.

Дефицит торгового баланса при его рассмотрении с положительной стороны означает приток капитала в страну и если он не финансируется за счет внутренних займов, то происходит рост внешнего долга.

3. Случай отсутствия мобильности капитала

Аналогичные процессы происходили бы в экономике и при полном отсутствии мобильности капитала.

r BP1 BP2

IS3

IS2

IS1   **3**

**2**

**1**

LM

Y1 Y2 Y3 Y

Рисунок 1.31. Влияние стимулирующей фискальной политики при отсутствии мобильности капитала

4. Случай совершенной мобильности капитала

r

LM

**2**

r2

r1=r\* **1** BP

IS1 IS2

Y1 Y2  Y

Рисунок 1.32. Влияние стимулирующей фискальной политики при абсолютной мобильности капитала

G↑ ⇒ IS вправо (равновесие в точке 2). Приток капитала, привлекаемый более высокой ставкой процента r2, бесконечен, но при плавающем валютном курсе национальная валюта немедленно дорожает, сокращая объемы чистого экспорта и сдвигая кривую IS2 влево, в первоначальное положение.

Аналогичная ситуация возникла и при высокой мобильности капитала, однако теперь потенциальный приток капитала и повышение курса национальной валюты настолько велики, что кривая IS2 возвращается в первоначальное положение, не позволяя внутренней ставке процента, превысить мировую. Это означает, что фискальная политика не оказала никакого влияния на доход, следовательно, она не эффективна. При этом произошло повышение курса национальной валюты, а следовательно, если баланс текущих операций был изначально сбалансирован, то теперь он сводится с дефицитом. При неизменном значении ВВП изменилась его структура: уменьшилась доля чистого экспорта и увеличилась доля расходов государства. В данном случае происходит «вытеснение инвестиций», т.к. ставка процента не изменилась.

Таким образом, при плавающем валютном курсе эффективность фискальной политики тем ниже, чем выше мобильность капитала.

*Влияние денежно-кредитной политики на условия равновесия*

1. Случай высокой мобильности капитала.

Денежная масса ↑ ⇒ кривая LM смещается вправо ⇒ равновесие переходит в точку 2. Пониженная процентная ставка (r2) способствует росту инвестиций и увеличению дохода до Y2. Однако, теперь в ответ на такое же снижение ставки возникает еще больший отток капитала, и следовательно баланс становится с большим дефицитом. Удешевление национальной валюты и стимулы к увеличению чистого экспорта смещают кривые IS и ВР будут вправо. Внутренне и внешнее равновесие устанавливается в точке 3, где доход существенно выше, а процентная ставка несколько ниже первоначальных значений.

r IS1 IS2 LM1 LM2 BP1

BP2

r1 **1 3**

r2 **2**

Y1 Y2 Y3 Y

Рисунок 1.33. Влияние стимулирующей монетарной политики при высокой мобильности капитала

Таким образом, высокая мобильность капитала способствует повышению эффективности денежно-кредитной политики.

В данном случае, увеличение денежной массы стимулирует главным образом не внутренний, а внешний спрос. Как и в рассмотренном ниже варианте с низкой мобильностью капитала, ставка процента сначала падает, потом возрастает, но в итоге оказывается ниже первоначального уровня. Однако при высокой мобильности капитала это отклонение будет небольшим и, следовательно, основным фактором увеличения дохода станет рост не инвестиций, а чистого экспорта.

2. Случай низкой мобильности капитала

r IS1 IS2 BP1  BP2

**1 3**

LM1 **2**

LM2

Y1 Y2 Y3 Y

Рисунок 1.34. Влияние стимулирующей монетарной политики при низкой мобильности капитала

Денежная масса ↑ ⇒ кривая LM смещается вправо ⇒ равновесие переходит в точку 2. Более высокий уровень дохода стимулирует увеличение расходов на импорт, что ведет к дефициту текущего счета. Одновременно происходит отток капитала в ответ на снижение национальной процентной ставки, и по счету движения капитала также возникает отрицательное сальдо. В результате общий платежный баланс сводится с большим дефицитом.

Далее валюта будет обесцениваться, значит кривые IS и ВР будут сдвигаться вправо. Равновесие в точке 3.

Поскольку в случае с низкой мобильностью капитала падение r не приводит к сильному оттоку капитала, то рост дохода будет не столь большим, как в случае с высокой мобильностью.

Таким образом, при плавающем валютном курсе денежно-кредитная политика становится эффективнее с точки зрения воздействия на доход, а международная мобильность капитала способствует повышению эффективности монетарной политики, другими словами при плавающем курсе денежно-кредитная политика будет обладать тем большей эффективностью, чем больше мобильность капитала. Кроме того, увеличение денежной массы способствует росту инвестиций и других компонентов отечественного спроса, чувствительных к снижению процентных ставок, стимулирующая денежно-кредитная политика также поощряет экспорт за счет снижения стоимости национальной валюты.

В условиях фиксированного валютного курса вывод прямо противоположный. Следовательно, если страна выбирает путь поддержания фиксированной денежной массы и позволяет корректировать свой обменный курс, то высокая мобильность капитала будет приводить к тому, что любое уменьшение денежного предложения вызовет девальвацию национальной валюты.

Поэтому страна, чьи рынки становятся более интегрированными с мировым рынком, вынуждена отказаться от системы фиксированного курса и перейти к плавающему курсу, если она хочет проводить независимую денежно-кредитную политику.

Результаты налогово-бюджетной политики всегда будут противоположны результатам денежно-кредитной политики, т.к. увеличение денежной массы в любом случае снижает r, что вызовет отток капитала и дефицит платежного баланса.

3. Случай идеальной мобильности капитала

r

IS2 LM1 LM2

IS1

**1 3** BP

**2**

Y

Рисунок 1.35. Влияние стимулирующей монетарной политики при идеальной мобильности капитала

Денежная масса ↑ ⇒ кривая LM смещается вправо ⇒ равновесие переходит в точку 2, в которой r понизилась, значит, наблюдается отток капитала из страны и наблюдается значительный дефицит платежного баланса. Одновременно по мере роста дохода сокращается чистый экспорт, что также увеличивает дефицит платежного баланса.

Тогда валютный курс будет ослабевать, NX ↑, значит кривая IS сместится вправо. Равновесие вернется в точку 3. Влияние расширенной денежно-кредитной политики на доход оказывается в этом случае большим, чем при высокой мобильности капитала.

В итоге, денежная политика достигает пика своей эффективности при плавающем валютном курсе и совершенной мобильности капитала. Особо следует отметить, что рост денежного предложения влияет на уровень дохода исключительно через внешний сектор, способствуя обесцениванию отечественной валюты и стимулируя чистый экспорт. Увеличение денежной массы не приводит к снижению ставки процента и росту инвестиций.

Таким образом, проанализировав все возможные комбинации модели IS-LM-BP можно сделать следующие выводы. Во-первых, решение задачи повышения эффективности государственной экономической политики требует соответствующего согласования инструментов политики. Выбирая режим валютного курса и степень либерализации движения капиталов, страна одновременно предопределяет и выбор средств осуществления внутреннего макроэкономического регулирования. И наоборот, определяя приоритетные цели внутриэкономической политики, необходимо помнить, что не всякая внешнеэкономическая политика может способствовать достижению этих целей. Во-вторых, учет открытости экономики в моделях неоклассического синтеза, в том числе международной мобильности капитала, убедительно доказывает, что эффективность макроэкономической политики непосредственно зависит как от степени мобильности капитала, так и от режима валютного курса.

Ни фискальная, ни монетарная политика в чистом виде не применяются, на практике реализуется их возможные комбинации.

*Совместная фискально-монетарная политика*

На практике существует 4 различных комбинации фискально-монетарной политики:

1. Стимулирующая бюджетно-налоговая политика и мягкая денежно-кредитная.

2. Сдерживающая бюджетно-налоговая и жесткая денежно-кредитная политика.

3. Стимулирующая бюджетно-налоговая и жесткая денежно-кредитная политика.

4. Сдерживающая бюджетно-налоговая и мягкая денежно-кредитная политика.

Результатом первой комбинации является рост дохода при неизменной r, поскольку стимулирующая фискальная увеличивает ставку процента (r), а мягкая монетарная уменьшает r. Эта комбинация используется при экономическом спаде.

Вторая комбинация уменьшает национальный доход при неизменной r, используется при инфляции.

Третья и четвертая комбинации никак не влияют на национальный доход, но изменяются процентные ставки, а значит, изменяют структуру экономики. Третья комбинация приводит к росту процентной ставки (r), а четвертая снижает r.

В основе совмещения фискальной и монетарной политики лежит несколько организационных процессов, наиболее важный из них – организация процедуры депонирования министерством финансов или казначейством своих денежных средств на счетах в ЦБ. Через эти счета казначейство обслуживает текущее операции, а также внешний долг. Однако платежи с этих счетов могут влиять на величину денежной массы в стране, поэтому казначейство следит за тем, чтобы на этих счетах оставалась более или менее постоянная сумма денег. Для этого казначейство вынуждено открывать счета и в других банках, которые называются уполномоченными.

Полное совмещение фискальной и монетарной политики происходит когда ЦБ начинает финансировать дефицит госбюджета.

Скупка ЦБ-ом государственных облигаций называется монетизацией экономики и это непременно ведет к инфляции.

Стимулирующий вариант, когда государственные облигации размещаются в частном секторе, а ЦБ выступает только посредником.

Эффективность проводимой макроэкономической политики зависит не только от выбранной системы валютного курса, степени мобильности капитала, но и от временного лага принятия решения.

*Проблемы разработки и реализации экономической политики*

Данные проблемы возникают в связи с наличием некоторых временных промежутков (временных лагов) между моментами, когда изменяется рыночная конъюнктура и моментами, когда инициируется некоторая корректирующая политика со стороны государства.

Рассмотрим случай макроэкономической стабилизации. Допустим, в момент времени t0 ВНП становится меньше потенциального, т.е. начинается экономический спад. Государство осознает это в момент времени t1 и в момент времени t2 начинает реализовываться стимулирующая налогово-бюджетная политика.

Однако, в силу объективных факторов в момент времени t2 ВНП уже может сравниться с потенциальным, а, значит, действия государства приведут только к инфляции.

Спустя некоторое время это будет осознано, и государство будет реализовывать сдерживающую политику, которая фактически приведет лишь к экономическому спаду.

Таким образом, процесс антициклического государственного регулирования сам имеет циклический характер и может лишь привести к дерегулированию экономики. В связи с этим в экономической литературе были введены понятия внутреннего лага и внешнего лага.

Внутренний лаг – это время между моментом изменения рыночной конъюнктуры и моментом инициирования корректирующей политики.

Внешний лаг разделяется на 3 подэтапа. Во-первых, лаг распознавания – это время между моментом изменения рыночной ситуации и осознанием необходимости вмешательства государства. Иногда этот шаг может быть отрицательным, когда заранее предвидится изменение ситуации, но обычно государство получает информацию с запаздыванием и этот лаг является положительным и составляет около 5 месяцев. Для стимулирующей политики этот лаг короче, чем для сдерживающей.

Во-вторых, лаг принятия решений. Это время между моментом, когда осознана необходимость вмешательства и моментом, когда принимается решение. Для монетарной (кредитно-денежной политики) этот лаг короче, чем для фискальной (налогово-бюджетной), т.к. мероприятия налогово-бюджетной политики должны быть утверждены нормативными, правовыми актами и президентом, а монетарная реализуется только на уровне ЦБ.

В-третьих, лаг осуществления действий. Это время между решением и его выполнением. Для монетарной политики этот лаг практически равен 0.

**Раздел 2. Государственный долг и его последствия**

***Глава 2.1. Способы финансирования бюджетного дефицита***

Обычно выделяют три способа финансирования бюджетного дефицита.

1. Денежное финансирование (монетизация).

Бюджетный дефицит может быть покрыт за счет денежной эмиссии. Этот способ ведет за собой ускорение инфляционных процессов, поэтому к нему прибегают достаточно редко.

Поскольку монетизация дефицита государственного бюджета означает увеличение предложения денег, способствующее росту национального дохода, то при определенных условиях таким путем можно ликвидировать бюджетный дефицит.

i

LM0

LM1

y0 y1 y

|  |
| --- |
|  |

Рисунок 2.1. Экспансионистское воздействие монетизации дефицита госбюджета

Если при национальном доходе *y*0бюджет имеет дефицит, то для его ликвидации правительство может увеличить задолженность Центральному банку на такую сумму, чтобы в результате сдвига линии *LM* вправо выполнялось равенство Ty∙y1=G.

Это возможно, если совокупное предложение благ совершенно эластично при заданном уровне цен. Однако кривая совокупного предложения редко бывает горизонтальной; обычно для увеличения предложения на рынке благ необходимо повышение уровня цен; поэтому существует и обратная зависимость: *P* = *P*(*y*). Учитывая также, что *y* = *y*(*M*), δ=G-T представим номинальную величину дефицита бюджета в следующем виде:



Тогда

 (2.1)

Уменьшаемое в выражении (2.1) показывает, насколько увеличивается дефицит госбюджета вследствие повышения уровня цен (из-за подорожания закупаемых государством благ), а вычитаемое – насколько снизится дефицит в результате стимулирующего воздействия на экономику прироста денег. Когда уменьшаемое больше вычитаемого, тогда монетизация дефицита сопровождается его увеличением.

После исчерпания возможностей снижения дефицита госбюджета за счет его монетизации государственный долг ежегодно увеличивается на размер бюджетного дефицита текущего года.

2. Долговое финансирование.

Правительство, обычно через ЦБ осуществляет продажу долговых обязательств (облигаций) населению и коммерческим банкам. Иногда долговое финансирование осуществляется посредством внешних займов. Полученные при этом средства расходуются так же как налоговые поступления.

Положительной стороной этого способа финансирования дефицита госбюджета является отсутствие потребности в дополнительной эмиссии денег. Поэтому такой способ финансирования бюджетного дефицита называется неинфляционным.

Однако, по мнению монетаристов, его отрицательная сторона – сокращение экономической активности частного сектора, которая отразится в дальнейшем на ВНП.

Если рассматривать закрытую экономику, то совокупный доход, заработанный домашними хозяйствами, направляется на уплату налогов, потребительские расходы и сбережения:

В условиях равновесия совокупный доход равен сумме планируемых расходов: . Отсюда или .

Таким образом, для финансирования дефицита государственного бюджета правительство занимает средства из того же источника, что и частные предприниматели – из сбережений домашних хозяйств. Поэтому все дополнительные сбережения, возникающие в результате роста совокупного дохода при проведении стимулирующей фискальной политики, пойдут на оплату возникающего при этом бюджетного дефицита, вместо того чтобы быть направленными на расширение инвестиционной активности частного сектора. Следовательно, происходит вытеснение частных инвестиций (G↑ → Предложение гособлигаций ↑ → Относительная доходность гособлигаций↑ → Вытеснение гособлигациями корпоративных облигаций и акций → Инвестиционный спрос↓).

3. Продажа активов.

Продажа земли, предприятий государственного сектора (приватизация), золота и т.п. К этому способу финансирования прибегают достаточно редко (например, Россия 1992-1995гг).

Если правительство имеет бюджетный избыток, то оно либо уменьшает объем неоплаченных государственных облигаций, либо уменьшает предложение денег.

Общий объем непогашенных государственных облигаций образует государственный долг. Управление долгом подразумевает выпуск облигаций не только для финансирования текущего бюджетного дефицита, но также для оплаты долговых обязательств, по которым наступил срок платежа (рефинансирование долга).

При изучении проблем бюджетного дефицита и государственного долга полезно понимать различие между дефицитом при полной занятости (структурный дефицит) и фактическим дефицитом (циклический дефицит).

Дефицит при полной занятости – это дефицит, рассчитанный при предположении, что экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия.

δ*S* = *G* – *Ty yF*.

Фактический дефицит отличается от дефицита при полной занятости на циклическую составляющую, т.е. на ту часть дефицита, которая появляется из-за того, что экономика не находится на уровне потенциального выпуска.

.

Циклический компонент появляется из-за того, что на государственные доходы и расходы влияет экономический цикл. Например, при постоянных налоговых рост доходов приводит к росту налоговых поступлений, а падение – к их уменьшению. Государственные расходы во время спадов возрастают из-за роста выплат пособий по безработице.

Во время спада (y<yF) к структурному дефициту добавляется циклический, во время экономического «бума» (y>yF) структурный дефицит уменьшается на абсолютную величину циклического. Фактический дефицит во время спада больше, а во время «бума» меньше структурного.

Структурный дефицит является следствием экспансионистской экономической политики государства, а циклический – действия встроенных стабилизаторов. Поэтому по размеру декларируемого дефицита государственного бюджета нельзя судить о том, насколько активно государство проводит фискальную политику. В некоторых случаях во время спада дефицит государственного бюджета можно уменьшить не сокращая, а увеличивая расходы государства.

Рост реального национального дохода, наряду с избытком государственного бюджета, уменьшает тяжесть обязательств по обслуживанию государственного долга. Докажем это математически, обозначив долю государственного долга в национальном доходе как . Тогда

*.*  (2.2)

Приращение государственного долга за период равно текущему размеру бюджетного дефицита, который делится на первичный дефицит и сумму выплат процентов по государственному долгу

.

Поэтому уменьшаемое в правой части равенства (2.2) равно

. (2.3)

С учетом равенства (2.3) приращение доли государственного долга в национальном доходе представляется следующим образом:

. (2.4)

Из выражения (2.4) следует, что доля государственного долга в национальном доходе уменьшается в двух случаях: когда образовывается первичный бюджетный избыток (G<T) и когда темп прироста реального национального дохода превышает реальную ставку процента. Этот вывод подтверждается статистическими данными экономики США за 1996-1999 гг.[[8]](#footnote-8)

Обозначив годовой темп прироста реального национального дохода n, тогда . При заданной доле бюджетного дефицита в национальном доходе в году Т сумма государственного долга будет

*,*

а ее доля в национальном доходе

(2.5)

Таким образом, снижение дефицита может быть достигнуто за счет роста выпуска, а следовательно, и дохода, и расширения таким образом налогооблагаемой базы. Альтернативным решением может быть снижение процентных ставок, что снижает процентные выплаты по гос.долгу. Однако если экономика находится на уровне потенциального выпуска, то снижение процентных ставок не может быть достигнуто без изменения бюджетно-налоговой политики. Кредитно-денежная политика в долгосрочном аспекте не влияет на реальные показатели, и, следовательно, не может быть использована для снижения ставки процента.

Поэтому сокращение дефицита может быть достигнуто только за счет снижения гос.расходов или роста налогов.

Существует две точки зрения на проблему бюджетного дефицита и вытекающего из него гос.долга. Большинство экономистов считают ее серьезной экономической проблемой, другие, что она не имеет большого значения.

***Традиционный взгляд на государственный долг***

Традиционный взгляд обычно проводится с помощью модели IS-LM. Увеличение бюджетного дефицита, вызванное, например снижением налогов, приведет к росту располагаемого дохода, а, следовательно, и объема потребления. Увеличение потребительского спроса на товары и услуги в краткосрочном периоде приведет к росту объема производства (кривая IS сместится вправо-вверх). Реальная ставка процента повысится, т.к. возросший доход повысит спрос на деньги, что при прежней ставке процента приведет к превышению спроса на деньги над реальным запасом денежных средств. Повышение ставки процента приведет к снижению инвестиций и притоку капитала из-за рубежа, что увеличит обменный курс. В результате чистый экспорт упадет.

В краткосрочном периоде объем производства и занятость вырастет, что скорее всего улучшит уровень жизни в текущем периоде.

В долгосрочном периоде начинают расти цены что усугубит дальнейшее падение инвестиций и чистого экспорта, что приведет к снижению капиталовооруженности, и в соответствии с моделью Солоу, к снижению объема выпуска, что в свою очередь снизит уровень благосостояния в будущем.

***Рикардианская точка зрения на государственный долг***

По их мнению, бюджетный дефицит, финансируемый за счет долга не оказывает существенного влияния на экономику. Аргументы в поддержку подобной точки зрения были впервые отмечены Д. Рикардо, который, тем не менее не принимал их всерьез. В настоящее время его идеи развивал представитель новой классической школы Роберт Барро.

Рассмотрим гипотезу, которая получила название равенство Барро-Рикардо. Она утверждает, что последствия для экономики финансирования государственных расходов за счет долга будет таким же как за счет налогов. Эта гипотеза опирается на взгляды Ф. Модильяни и М. Фридмана на функцию потребления, полагающих, что потребители в своих решениях относительно объема текущего потребления руководствуются не только текущими доходами, но и доходами, ожидаемыми в будущем.

Они полагают, что если государство продает сегодня облигации для финансирования бюджетного дефицита, то в будущем оно увеличит налоги, чтобы выплатить образовавшийся долг. Рациональный потребитель полагает, что снижение налогов сегодня означает их увеличение в будущем, т.е. рассматривает возникшее увеличение дохода как временное и поэтому не увеличивает потребление, а сберегает образовавшийся излишек для выплаты увеличившегося в будущем налога.

Таким образом, снижение государственных сбережений будет в точности покрыто за счет увеличения частных сбережений, текущее потребление и национальные сбережения не изменятся, поэтому никакого влияния на экономику снижение налогов не окажет.

Изменения в бюджетно-налоговой политике могут повлиять на экономику, только если государство объявит о будущем снижении государственных расходов. Тогда потребители, ожидая соответствующего снижения налогов в будущем, могут уже сегодня увеличить объем потребления.

*Бюджетное ограничение государства*

Модель поведения потребителя И.Фишера позволяет объяснить равенство Рикардо. Применим для построения бюджетного ограничения государства те же предпосылки, которые делались в модели Фишера:

1. экономика функционирует только в двух периодах,

2. к концу второго периода бюджетный дефицит будет полностью покрыт,

3. ставка процента не меняется во времени.

Пусть Gi – объем государственных расходов в i-ом периоде, Тi – объем налогов в i-ом периоде, D – бюджетный дефицит в i-ом периоде, i=1,2, …, r – реальная ставка процента. Тогда , ((налоги во втором периоде должны обеспечить выплату долга за первый период и покрыть гос.расходы второго периода).

Отсюда или

. (2.6)

Условие (2.6) представляет собой бюджетное ограничение государства, т.е. предполагает, что приведенная к текущему периоду стоимость государственных расходов должна быть равна приведенной стоимости налоговых поступлений.

Рассмотрим бюджетное ограничение потребителя, в котором учитываются налоговые выплаты. Оно примет вид;

. (2.7)

Если государство снижает в первом периоде налоги на ΔТ, то прирост налогов во втором периоде составит ΔТ2=(1+ r)(ΔТ).

Бюджетное ограничение потребителя (2.7) в этом случае примет вид:

.

Таким образом, бюджетное ограничение потребителя при снижении налогов в первом периоде остается неизменным, а значит, не меняются и его потребительские решения (рисунок 2.2).

С2

С2\* С

(Y2-Т2) А

Y2-Т2-(1+ r) ΔТ А\* С1\* (Y1-Т1) (Y1-Т1+ΔТ) С1 Рисунок 2.2. Бюджетное ограничение государства

Точка при которой текущее потребление в точности равно текущему располагаемому доходу (т.А) переместилась вдоль бюджетного ограничения (т.А\*), все остальное осталось неизменным, т.е. оптимальное решение – это в обоих случаях т.С. Снижение налогов не повлияло на текущее потребление, а следовательно, на совокупный спрос. Этот вывод противоречит традиционной кейнсианской концепции.

*Возражения против равенства Риккардо*

Сторонники традиционной точки зрения выделяют ряд возражений против гипотезы Барро-Рикардо.

1. Равенство Барро-Рикардо предполагает, что потребитель мыслит излишне рационально. Он способен оценить к каким последствиям в будущем может привести дефицит государственного бюджета. На самом деле потребители не заглядывают так далеко, а учитывают лишь ближайшую перспективу. Поэтому даже при финансируемом за счет займов снижении налогов потребитель будет считать, что постоянный доход увеличился, и увеличит свое текущее потребление.

2. Равенство Барро-Рикардо не принимает в расчет ограничение по заимствованию, а на самом деле оно существует. Его ослабление в результате снижения налогов повлияет на текущее поведение потребителя, являющегося по характеру своих предпочтений «заемщиком», и он увеличит свое текущее потребление (рисунок 2.3).

Оптимальное решение заемщика перейдет из точки А в точку А\*. Часть потребителей при снижении налога увеличит текущее потребление ⇒ совокупное потребление увеличится.

3. Снижение текущих налогов не означает их увеличения в ближайшем будущем. Правительство может увеличить их лишь в отдаленном будущем. Поэтому в текущий момент можно увеличить свое потребление, не очень заботясь о том, что будущим поколениям придется оплачивать этот нынешний рост.

С2

(Y1-Т1)(1+ r) +(Y2-Т2)

(Y2-Т2) А

Y2-Т2-(1+ r) ΔТ А\* (Y1-Т1) (Y1-Т1+ΔТ) (Y1-Т1)+(Y2-Т2)/ (1+ r) С1 Рисунок 2.3. Оптимальное решение заемщика

Барро возражает, что нынешнее поколение и будущее связаны родственными узами, и родители не захотят воспользоваться возможностью увеличить свое потребление за счет своих детей и внуков. Таким образом, мы должны рассматривать поведение не отдельного потребителя, а поведение семьи, которая принимает решение на бесконечном временном горизонте, т.е. подобные решения будут аналогичны решению индивида, который предполагает жить вечно, а, следовательно, текущее снижение налогов воспринимается как временное изменение дохода.

Теоретические аргументы гипотезы Барро-Рикардо не всегда убедительны. Выводы эмпирических исследований неоднозначны, т.к. трудно выделить воздействие изменения государственного долга на потребительский спрос. Хотя казалось, что теорема эквивалентности Рикардо эффективно провалилась в 1980-х гг. в США, когда высокие дефициты государственного бюджета сопровождались чрезвычайно низкими нормами национальных сбережений, данные, охватывающие более длительные промежутки времени, говорят о слабой взаимосвязи между дефицитом бюджета и уровнем национальных сбережений в США. В некоторых других странах, таких как Канада или Израиль теорема эквивалентности Рикардо работала в то время хорошо.

Основными причинами ограниченности теоремы эквивалентности Рикардо являются возможное существование кредитных ограничений, потребительская недальновидность, невозможность для некоторых людей оставить наследство и неединовременный характер большинства налоговых изменений.

Таким образом, проблема государственного долга продолжает существовать и окончательное решение спора между сторонниками традиционных взглядов и приверженцами гипотезы Барро-Рикардо пока не найдено

***Глава 2.2. Платежеспособность государства***

Существует точка зрения, согласно которой увеличение государственных расходов, направляемых на инвестиции, т.е. на финансирование проектов создает не опасный дефицит госбюджета, если доходность этих проектов выше ставки процента, выплачиваемой по облигациям. Этот процент будет легко выплатить из будущих доходов. Реальное бремя будет наложено на будущие поколения, если бюджетный дефицит возникает из-за финансирования потребления, а не инвестиций.

Ряд экономистов отмечает, что бюджетный дефицит не является проблемой, если отношение долг/номинальный доход  остается постоянным, т.е. бюджетный дефицит может расти, если  Номинальный бюджетный дефицит равен приросту долга (ΔD).

Для того, чтобы  необходимо, чтобы темп прироста этого соотношения был равен 0.

Δ():=0. (2.8)

Приближенно левую часть можно оценить следующим образом:



Для выполнения (2.8) нужно чтобы

 или 

Пусть  - тема прироста государственного долга,

- темп инфляции,

- темп прироста реального дохода.

Допустимый дефицит можно оценить следующим образом: ΔD=.

Таким образом, условие платежеспособности государства гласит: для того чтобы выплачивать процент по государственному долгу, государство может выпустить на эту сумму новые облигации, и не повышать налоги, если реальная ставка процента по облигациям не превышает темп роста реального дохода (т.к. в этом случае отношение  не возрастает).

***Глава 2.3. взаимосвязь реального сеньеража и инфляции***

Доход, который получает государство от печатанья денег, называется **сеньораж**.На практике правительства, которые хотят финансировать свои дефициты с помощью сеньоржа, не просто печатают новые деньги, а используют косвенную процедуру. Казначейство санкционирует государственный заем на сумму бюджетного дефицита и соответствующее количество новых государственных облигаций печатается и продается. Таким образом, номинальный дефицит государственного бюджета равен изменению в номинальной стоимости выпущенных в обращение государственных облигаций. Однако новые государственные облигации не продаются населению. Вместо этого казначейство просит ЦБ купить «сумму бюджетного дефицита» в новых облигациях. Центральный банк расплачивается за свою покупку новых облигаций, печатая новые наличные, которые он отдает казначейству в обмен на облигации. Эти вновь выпущенные деньги поступают в обращение, которые правительство тратит на госрасходы. В итоге покупка облигаций центральным банком увеличивает денежную базу.

Соотношение между величиной дефицита и увеличением денежной массы выглядит следующим образом:

(2.9)

где - номинальный бюджетный дефицит, – государственный долг принадлежащий населению, – государственный долг принадлежащий ЦБ, – прирост денежной базы.

Окончательная взаимосвязь между бюджетным дефицитом и денежной массой проявляется в зависимости между денежной массой и денежной массой. Увеличение денежной массы, М, равно произведению денежного мультипликатора на прирост денежной базы.

Введем предпосылку о том, что в экономике существуют только наличные деньги. В этом случае денежная база и денежная масса отождествляются, а мультипликатор равен 1.

(2.10)

Сумма реального дохода, который государство собирает от сеньоража, тесно связана с уровнем инфляции.

Рассмотрим налично-денежную экономику, в которой реальный выпуск и реальная ставка процента имеют фиксированные значения, а темпы роста денежной массы и инфляции постоянны. Так как реальное предложение денег не меняется, темп роста номинальной денежной массы должен равняться темпу роста уровня цен, или уровню инфляции :

. (2.11)

Номинальная величина сеньержа в любой период времени равна приросту количества денег в обращении . Умножив обе стороны уравнения (2.11) на М и перегруппировав его члены, получим выражение для номинального значения сеньоржа

*.* (2.12)

Разделив обе стороны уравнения (2.12) на уровень цен Р, получаем реальный доход от сеньоржа (R).

*.* (2.13)

Уравнение (2.13) показывают сеньерж как инфляционный налог. В случае с инфляционным налогом налоговой базой является реальное предложение денег, а налоговой ставкой уровень инфляции.

Монетарный сеньораж измеряет величину стоимости, которую экономические агенты передают центральному банку в обмен на его обязательства. Поскольку статистические данные об изменении денежной базы являются широко доступными, эта концепция оценки сеньоража наиболее распространена в настоящее время. В частности, концепцию монетарного сеньоража официально использует Международный валютный фонд

. (2.14)

где St — валовой сеньораж за период t; ΔMt — изменение денежной базы за период t в реальном выражении, πt - инфляция за период t. Валовой сеньораж делится на два компонента: чистый сеньораж () и инфляционный налог ().

Правительство собирает инфляционный налог посредством печатанья денег (или посредством эмиссии новых денег центральным банком) и использует их для покупки товаров и услуг. Инфляционный налог выплачивается любым членом общества, у которого есть деньги, потому что инфляция размывает покупательную способность денег.

Государство должно очень грамотно следить за величиной сеньерожа. Если правительство попытается получить доходов от сеньоража больше, чем максимально возможная сумма, то инфляция вырастет, но реальная стоимость правительственного сеньоржа упадет, так как снизятся реальные денежные остатки. Если правительство будет продолжать выпускать деньги, экономика столкнется с высоким уровнем инфляции или даже гиперинфляцией. Инфляция будет продолжаться до тех пор, пока правительство не снизит темп эмиссии денег за счет того, что сбалансирует бюджет, или за счет того, что найдет новые способы финансирования бюджетного дефицита.

**Раздел 3. Инфляция и антиинфляционная политика**

***Глава 3.1. Кривая Филипса и процесс перехода к долгосрочному равновесию***

В 1958 году британский экономист А.В. Филипс по данным за 1863-1957 гг. выявил и оценил обратную связь между изменением номинальной заработной платы и уровнем циклической безработицы:

 (3.1)

где - ставка заработной платы текущего и предыдущего года соответственно,

- фактический и естественный уровень безработицы.

Впоследствии вместо ставки заработной платы стали использовать показатель изменения общего уровня цен (т.е. темп инфляции π).

π= (3.2)

где β>0 - параметр, больший нуля, характеризующий чувствительность выпуска к уровню занятости.

Это соотношение интерпретируют как проблему выбора в краткосрочном периоде между безработицей и инфляцией: более низкий уровень циклической безработицы может быть достигнут только за счет более высокого темпа инфляции. В 60-х гг М.Фридмен и Э.Фелпс подчеркнули важность инфляционных ожиданий для понимания связи выявленной зависимости и ввели в уравнение кривой Филипса составляющую инфляционных ожиданий (πе):

π=πе (3.3)

Как следует из (3.3) рост инфляционных ожиданий приводит к сдвигу кривой Филипса вправо-вверх и позволяет наблюдать ситуацию одновременного роста и безработицы и инфляции (см. рис. 3.1), т.е. стагфляцию.

π

πе1

πе

un U

Рt- Рt-1 =π, Ре- Рt-1 =πе.(7.10)

Рисунок 3.1. Стагфляция

Опыт 70-х годов внес еще одну составляющую – ценовые шоки ε, которые при прочих равных условиях, влияют на темп инфляции. Современное представление о кривой Филипса. Как о функции показывающей взаимосвязь между инфляцией и безработицей включает все три составляющие:

π=πе, где (3.4)

ε- параметр, отражающий шоки предложения.

Покажем, что кривая Филипса (3. 4) является другой формой представления кривой совокупного предложения в краткосрочном периоде. Из уравнения совокупного предложения следует, что

(3.5)

Вычтем из обеих частей (3.5) показатель уровня цен прошлого года Рt-1 и получим (3.6)

Будем считать, что общий уровень цен как относительный показатель (индекс) измерен в логарифмической шкале, т.е. Р=lnp, где p - уровень цен.

Такое измерение существенно упрощает условие (3.6), т.к. учитывая что , получим Р- Рt-1 и Ре- Рt-1= πе.

Тогда условие (3.6) преобразуется к виду

(3.7)

В соответствии с законом Оукена, если фактический выпуск превышает потенциальный, то это означает, что уровень безработицы ниже естественного уровня. Другими словами существует зависимость

= где .>0.

Поэтому (3.7) примет вид

 где .

И наконец, если ввести параметр, характеризующий влияние внешних шоков предложения на изменение уровня цен ε, то получим кривую Филипса:

π=πе .

Кривая Филипса обеспечивает удобный способ анализа совокупного предложения, т.к. она формулируется непосредственно в терминах двух тесно связанных макроэкономических переменных: инфляции и безработицы.

Чтобы использовать кривую Филипса для анализа необходимо сделать какие-либо предположения об ожидаемой инфляции:

1. Ожидания *адаптивны,* т.е. люди формируют свои инфляционные ожидания на основании прошлого опыта

.

2. Ожидания рациональны, т.е. люди формируют свои прогнозы наилучшим образом на основе полной информации так, что π=πе и ожидания отклоняются от фактического значения информации только случайным образом. При этом систематическая ошибка в ожидании отсутствует.

Предположим, что ожидания адаптивны и формируются только на основе информации прошлого года:

πеt= πt-1.

Тогда имеем π=πt-1 . (3.8)

Прошлая инфляция влияет на ожидания, а они в свою очередь, на устанавливаемую ставку заработной платы и цены. Поэтому, если безработица находится на естественном уровне, то темп инфляции будет постоянным.

Второй член уравнения (3.8) показывает, что циклическая безработица сдерживает или стимулирует инфляцию. Внезапное повышение совокупного спроса снижает величину циклической безработицы и приводит к высокому уровню инфляции. Таким образом, отражается инфляция спроса.

Инфляция, вызванная ростом издержек, отражается увеличением ε, которое может иметь место, например, в результате роста мировых цен на нефть и другие энергоносители.

* Кривая Филипса

в долгосрочном периоде

πе

Кривая Филипса

в краткосрочном периоде

un u

Рисунок 3.2. Кривая Филипса в краткосрочном и долгосрочном периоде

Таким образом, в краткосрочном периоде существует выбор между инфляцией и безработицей с помощью методов фискальной или денежной политики правительство может снизить инфляцию за счет увеличения уровня безработицы или увеличить занятость, мирясь с более высоким темпом инфляции. Однако в долгосрочном периоде люди пересматривают свои инфляционные ожидания, кривая Филипса сдвигается, занятость возвращается на естественный уровень. Поэтому в долгосрочном периоде возможности выбора нет, и кривая Филипса имеет вид вертикальной линии.

***Соотношение потерь и результата в борьбе с инфляцией***

Если правительство проводит курс на сокращение инфляции, то с точки зрения долгосрочного аспекта рассмотрения, это требует уменьшения темпа роста предложения денег. В краткосрочном периоде такая система приведет к спаду производства.

Соотношение потерь и результата в борьбе с инфляцией показывает, сколько процентов реального годового ВВП будет принесено в жертву и недопроизведено для того, чтобы сократить инфляцию на один процентный пункт.

Существует много различных оценок соотношения потерь и результата, но, как правило, принимается соотношение пять к одному: т.е. надо пожертвовать 5% годового реального выпуска, чтобы сократить инфляцию на один процентный пункт. Если учесть, что в соответствии с законом Оукена увеличение циклической безработицы приводит к уменьшению годового прироста выпуска на 2%, то сокращение инфляции на один процентный пункт требует увеличения циклической безработицы на 2,5 процентных пункта в год.

Приводимые выше оценки соотношения потерь и результата основаны на предположении об адаптивном характере ожиданий, и в таком случае инфляция обладает инерционной составляющей: инфляция сохраняет частоту потому, что население ее ожидает. Если же существует способ снизить инфляционные ожидания, то можно уменьшить инфляцию без уменьшения занятости. Сторонники теории рациональных ожиданий утверждают, что политика снижения инфляции может быть проведена безболезненно, если правительство пользуется доверием населения и заранее объявить о принятых целях. В таком случае люди ожидают снижение инфляции, в договорах устанавливаются цены и зарплата с учетом ожидающегося более низкого темпа роста цен, это означает сдвиг кривой Филипса вниз и переход экономики к более низкому темпу инфляции при прежних значениях занятости и выпуска.

***Глава 3.2. Динамическая функция совокупного предложения***

Обобщенно взаимосвязь между изменением ставки зарплаты и уровнем безработицы (теоретическую кривую Филлипса) можно представить формулой

, (3.9)

где *a* – параметр, характеризующий изменение уровня номинальной зарплаты в периоде *t* по сравнению с периодом(*t* – 1) в зависимости от уровня безработицы в периоде *t*. Преобразуем формулу (3.9) следующим образом:

. (3.10)

Уравнение (3.10) в явном виде представляет зависимость изменения ставки денежной зарплаты от уровня безработицы. Из него следует, что в текущем периоде ставка зарплаты повышается по сравнению с предшествующим только когда *Nt*> *N*\*. Если в текущем периоде существует конъюнктурная безработица, то *Wt*< *Wt*–1.

Дополним теперь зависимость (3.10), выражающуюся кривой Филлипса, эмпирически выявленной А. Оукеном зависимостью между объемом производства и уровнем безработицы. Для этого представим уравнение кривой Оукена следующим образом:



Тогда уравнение теоретической кривой Филлипса (3.10) принимает вид

, (3.11)

где β ≡ *a*/γ*yF* характеризует реакцию ставки денежной зарплаты на отклонение фактического объема производства от национального дохода полной занятости.

Для получения функции совокупного предложения, выражающей взаимозависимость между уровнем цен и объемом производства, осталось выразить номинальную ставку заработной платы через цену агрегированного блага, или уровень цен. В условиях несовершенной конкуренции, присущей современной экономике, наиболее распространенным способом установления цен является ценообразование по методу «затраты плюс», который представляется формулой

, (3.12)

где λ – коэффициент начисления на выплаченную зарплату в целях получения нормальной прибыли; (тау)– трудоемкость единицы продукции.

Подставим в равенство (3.12) значение *Wt* из уравнения (3.11), тогда:

. (3.13)

Из уравнения (3.12) следует, что произведение перед квадратной скобкой в равенстве (3.13) равно *Pt-*1, т.е. равенство (3.13) можно представить в виде

. (3.14)

Уравнение (3.14) представляет функцию совокупного предложения в коротком периоде, характеризующую взаимозависимость между текущим уровнем цен и текущим объемом совокупного предложения. Ее график показан на рис. 3.3.

Pt

Ys(P)2

Ys(P)0

Ys(P)1

yt

Рис. 3.3. Функция совокупного предложения при ценообразовании «затраты-плюс»

Так как эта функция основывается на зависимости ставки номинальной зарплаты от уровня занятости, то графики обеих функций схожи. Положительный наклон графика функции совокупного предложения объясняется тем, что при увеличении производства сокращается безработица, растет денежная ставка зарплаты и вслед за ней повышаются цены благ.

Поскольку в состоянии неполной занятости денежная зарплата снижается от периода к периоду, а цены устанавливаются по методу «затраты плюс», то при *yt* < *yF* каждому объему предложения соответствует более низкий уровень цен, т.е. кривая совокупного предложения со временем сдвигается вниз. При избыточной занятости график совокупного предложения периода *t* проходит выше этого же графика периода (*t*–1).

Учитывая, что, уравнение (3.14) можно записать следующим образом:

. (3.15)

Уравнение (3.15) отражает динамическую функцию совокупного предложения без учета инфляционных ожиданий. Графически оно представлено на рис. 3.5

Совокупное предложение растет по мере повышения темпа инфляции. При стабильном уровне цен объем совокупного предложения равен национальному доходу полной занятости. Дефляция снижает совокупное предложение.

πt

yt(πt)

yt

Рис. 3.4.Динамическая функция совокупного предложения без инфляционных ожиданий

*Наличие инфляционных ожиданий*

Вернемся к построению динамической функции совокупного предложения.

Вследствие того что при определении цены предложения труда домашние хозяйства учитывают и ожидаемый темп инфляции, в правой части равенства (3.9) появится дополнительное слагаемое , так что

,

т.е. темп прироста ставки номинальной зарплаты корректируется на ожидаемый темп инфляции.

Соответственно изменится равенство (3.1)

 ( 3.16)

Поскольку установление цен по методу «затраты плюс» обеспечивает пропорциональность цен ставке денежной зарплаты, темп прироста цен равен темпу прироста зарплаты. Поэтому равенство (3.17) можно записать

 (3.17)

Уравнение (3.17) есть *динамическая функция совокупного предложения с инфляционными ожиданиями в коротком периоде*; она выражает связь между фактическим темпом инфляции и объемом производства при заданных инфляционных ожиданиях. Графически это отображается тем, что каждому значению инфляционных ожиданий соответствует своя кривая совокупного предложения (см. рис. 3.6). Чем больше ожидаемый темп инфляции, тем выше расположен график. Это означает, что рост инфляционных ожиданий при любом заданном объеме совокупного предложения повышает фактический темп инфляции. Фактический темп инфляции становится функцией от ожидаемого ее темпа:.

Если в течение продолжительного времени темп инфляции не меняется, то ожидаемый ее темп становится равным фактическому в соответствии с любой концепцией формирования ожиданий. В этом случае, как следует из равенства (3.17), объем совокупного предложения равен национальному доходу полной занятости при любом темпе инфляции. Иначе говоря, производство на уровне национального дохода полной занятости возможно при любом уровне инфляции. Графически этот вывод изображается в виде перпендикуляра к оси абсцисс в точке *yF*, который представляет собой линию *динамической функции совокупного предложения в длинном периоде*.

Поскольку в концепции рациональных ожиданий прогнозируемый темп инфляции лишь случайно может не совпасть с фактическим темпом, то в соответствии с этой концепцией график динамической функции совокупного предложения всегда перпендикулярен к оси абсцисс.

***Глава 3.3. Динамическая функция совокупного спроса***

Статистическая функция совокупного спроса показывает, каков будет объем эффективного спроса при различных значениях уровня цен. В условиях долговременного роста уровня цен при определении величины совокупного спроса нужно учитывать два дополнительных обстоятельства. Во-первых, при инфляции инвесторы ориентируются не на номинальную ставку процента, а на ожидаемое значение реальной ставки процента. Во-вторых, рост уровня цен снижает величину реальных кассовых остатков и тем самым при заданном предложении денег повышает реальную ставку процента.

Вычислим реальную ставку процента при известных значениях номинальной ставки и темпа инфляции. Если годовой темп прироста цен равен π, то реальное увеличение предоставленной в ссуду ценности составит



где *ir* – реальная ставка процента.

В нормальных условиях в коротком периоде темпы инфляции невелики и тогда. На этом основании в целях упрощения будем полагать, что.

Динамическая функция совокупного спроса выводится также, как и статическая функция совокупного спроса с учетом различия между номинальной и реальной ставками процента.

Заменим в уравнении линии *IS*  *i* на , тогда

. (3.18)

Заменив в выражении номинальную ставку процента ее значением в уравнении линии *LM*: , после преобразований получим

, (3.19)

где 

Чтобы учесть воздействие инфляции на совокупный спрос через изменение реальных кассовых остатков, запишем уравнение (3.19) в приращениях

,

где.

Для упрощения модели примем, чтоconst, и обозначим. Тогда

 (3.20)

В уравнении (3.20) изменение реальной кассы представлено в виде разности темпа прироста номинального количества денег и темпа прироста уровня цен. Если темп прироста количества денег опережает темп прироста уровня цен, то реальное количество денег увеличивается, а при  – уменьшается.

Учитывая, что Δ*yt* = *yt* – *yt-*1, запишем уравнение (3.20) в таком виде

 (3.21)

Уравнение (3.21) есть уравнение *динамической функции совокупного спроса*.

Эта функция выражает зависимость между фактическим темпом инфляции и текущей величиной совокупного спроса, если заданы: 1) объем производства предыдущего периода, 2) приращение автономного спроса в текущем периоде, 3) темп прироста номинального количества денег и 4) ожидаемый темп инфляции. Ее график изображен на рис. 3.5.

πt

yD(π)

Yt

Рис. 3.5. Динамическая функция совокупного спроса

Отрицательный наклон линии *yD*(π) объясняется тем, что при заданном темпе прироста денежной массы повышение темпа инфляции уменьшает реальные кассовые остатки. В результате растет реальная ставка процента и сокращается объем спроса на инвестиции. График *yD*(π) сдвигается вверх, если повышается темп прироста денежной массы, увеличивается автономный спрос, растут инфляционные ожидания и в случае увеличения объема производства в предшествующем. Это означает, что с наступлением любого из перечисленных событий каждому объему совокупного спроса будет соответствовать более высокий темп инфляции.

***Глава 3.4. Процесс перехода к долгосрочному равновесию в случае стимулирующей денежной политики***

Рассмотрим процесс динамического приспособления экономики, выведенной из состояния долгосрочного равновесия в результате проведения стимулирующей кредитно-денежной политики, выражающейся в увеличении темпа роста денежной массы.

Введем предпосылку: изменения в инфляционных ожиданиях не влияют на совокупный спрос =0.

Так как фискальная политика неизменна =0, динамическая функция совокупного спроса примет вид:(3.22)

**π LRAS**

**E3**

 **E2**

**E’**

π1  **E1**

AD2 AD3

 **E** AD1 **AS3**

AS2

AS0 AD0

Y\* Y3 Y1 Y2 **Y**

Рисунок 3.6. переход к долгосрочному равновесию

Пусть первоначально экономика находилась в состоянии Е, характеризующемся потенциальным выпуском и уровнем инфляции, совпадающим с темпом роста денежной массы . Увеличение темпа роста денежной массы до  будет означать в краткосрочном периоде увеличение как темпа инфляции до , так и уровня выпуска до Y1 в связи с ростом совокупного спроса и перемещения его вправо в положение AD1. Увеличение инфляции до  в новом состоянии краткосрочного равновесия Е1 вызовет увеличение ожидаемой инфляции и совокупное предложение уменьшится и сдвинется в положение AS2. Уровень выпуска в новом краткосрочном равновесии Е1  выше, чем в Е, следовательно в следующем периоде совокупный спрос возрастет и сдвинется в положение AD2. Новое краткосрочное состояние равновесие Е2 характеризуется более высоким уровнем выпуска, следовательно увеличивается совокупный спрос будущего периода, и более высоким уровнем инфляции – следовательно, увеличивается ожидаемая инфляция и сдвигается вверх совокупное предложение.

Таким образом, кривые спроса и предложения смещаются до тех пор, пока не достигается точка долгосрочного равновесия Е’, в которой выпуск находитсяна уровне потенциального, а уровень инфляции выше первоначального и совпадает с новым темпом роста денежной массы .

Траектория полной корректировки приведена на рис. 3.7.

**π** E3

 E’ E2

E1

 E

Y\* Y

Рисунок 3.7. Полная корректировка

Следует отметить, что в процессе приспособления темп инфляции и выпуск не всегда одновременно растут: бывают ситуации стагфляции, когда темп инфляции растет, а выпуск падает, бывают периоды, когда темп инфляции превышает ее долгосрочный уровень . Это возникает из-за того, что отрицательное влияние увеличения инфляционных ожиданий на совокупное предложение превосходит положительное влияние увеличения выпуска прошлого периода на совокупный спрос. Конкретная траектория процесса корректировки зависит от способа формирования ожиданий.

Другими словами, если принять трактовку рациональных ожиданий π=πе, тогда уравнение совокупного предложения примет вид: Y=Y\*. Следовательно, при неожиданном увеличении денежной массы экономика окажется в точке Е1, а уже в следующем периоде перейдет в состояние Е’ с потенциальным уровнем выпуска и темпом инфляции π=.

*Процесс перехода к долгосрочному равновесию с случае стимулирующей фискальной политики*

Уравнение совокупного спроса 

Допустим ожидания адаптивны, совокупное предложение описывается 

1. Первоначально экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия Е.

π LRAS

AS2

**E2**

**Е1**

π1

AD1

**Е**

π0= AD2

AS0

AD

Y\* Y2 Y1

AD1

Рисунок 3.8. Стимулирующая фискальная политика

2. Однократное увеличение государственных расходов вызывает сдвиг совокупного спроса из положения AD в положение AD1 и переход экономики в состояние Е1, где выпуск увеличился до Y1 и темп инфляции до π1.

3. Так как далее государственные расходы не меняются, то совокупный спрос сдвигается в AD2, т.е. совокупные расходы следующего периода упадут по сравнению с предыдущим, но будут больше первоначальных в связи с ростом выпуска в период 1.

4. Совокупное предложение уменьшится и сдвинется в положение AS2 из-за роста ожидаемой инфляции.

5. В последующих периодах совокупный спрос и совокупное предложение будет изменяться до тех пор, пока экономика не вернется в исходное состояние Е.

В переходный период, если темп инфляции больше (меньше) темпа роста денежной массы, то совокупные расходы падают (растут), что в следующий период времени вызовет сдвиг кривой совокупного спроса влево – вниз (вправо-вверх).

Если уровень занятости больше (меньше) естественного, то инфляция растет (падает) и, в следующий момент времени, кривая совокупного предложения сдвигается влево-вверх (вправо-вниз).

Когда экономика возвращается в первоначальное состояние равновесие Е на уровне полной занятости, меняется структура выпуска: увеличившиеся государственные расходы вытесняют инвестиции на равную величину.

Траектория полной корректировки приведена на рисунке.3.9

π

E2

E1

π0=

E

Y\* Y

Различают два альтернативны подхода к снижению инфляции с использованием, например, кредитно-денежной политики:

1. постепенное снижение темпа роста денежной массы, выпуска и, следовательно, инфляции в течении продолжительного периода времени.

Постепенное снижение темпа роста денежной массы приведено на рисунке 3.10.

π

E2 AS

 **E AS2**

**E1**

**E2** AD

 **E’** AD1

AD2

Y\* Y

2.Шоковая терапия – быстрое снижение инфляции за счет резкого снижения денежной массы и допущения значительного спада в относительно короткое время.

Быстрое снижение темпа роста денежной массы приведено на рисунке 3.11.

π

E2 AS

 **E AS2**

**E1**

**E2** AD

 **E’**

AD2

Y\* Y

**Раздел 4. Экономический рост**

***Глава 4.1. Кейнсианские модели экономического роста***

Кейнсианская теория (центральное место в которой занимает эффективный спрос) стремится определить такие условия, при которых изменения величины совокупного спроса во времени соответствовали бы тренду потенциального ВВП. В этом случае в экономике будет наблюдаться динамически устойчивое равновесие в долгосрочном периоде.

Любой экономический параметр Xt, значение которого зависит от временного периода (t), принято обозначать как X(t) или Xt, а темп его изменения или  определяется по одной из двух формул:

 (4.1)  (4.2).

Величина выпуска в долгосрочном периоде, с одной стороны, определяется количеством имеющихся ресурсов (в двухфакторной модели – количеством труда и капитала), а экономический рост, происходит за счет количественного расширения ресурсного потенциала экономики, является экстенсивным.

С другой стороны, на экономический рост влияет научно-технический прогресс, а экономический рост, происходит за счет качественного улучшения ресурсного потенциала экономики, является интенсивным.

Примерами исторически первых кейнсианских теорий экстенсивного экономического роста могут служить модели американского экономиста Евсея Домара и англичанина Роя Харрода.

**Модель экономического роста Домара**

***Предпосылки модели Домара:***

1. Экономика является закрытой от внешнего мира и функционирует без государственного сектора, поэтому функция совокупного спроса имеет вид: .

2. Технический прогресс в экономике отсутствует.

3. Совокупное предложение представлено двухфакторной производственной функцией Леонтьева с постоянными технологическими коэффициентами затрат ресурсов: .

Из данной предпосылки следует, что:

- труд и капитал являются совершенными комплиментами, дополняя друг друга в определенной пропорции при производстве товаров и услуг:

;

- предельная производительность капитала постоянна, и равна его средней производительности: ;

- капиталоемкость продукции – величина постоянная: .

4. Износ и выбытие капитала отсутствуют (объем валовых и величина чистых инвестиций в экономике совпадают): .

5. Инвестиционный лаг равен нулю, т.е. инвестиции вводятся практически мгновенно: .

6. Предельная и средняя склонность к сбережению домашних хозяйств в долгосрочном периоде (это убедительно показали эмпирические исследования) постоянна:

.

Тогда, если до наступления периода (t) экономика находится в состоянии долгосрочного равновесия, то соблюдалось равенство объемов совокупного спроса и совокупного предложения в предшествующем периоде времени (t-1):

. (4.3)

Для того чтобы в периоде (t) экономика находилась в долгосрочном динамическом равновесии, необходимо равенство темпов прироста совокупного спроса и совокупного предложения: . (4.4)

***Фактический темп прироста совокупного выпуска:***

В модели Домара совокупный выпуск представлен производственной функцией Леонтьева, и его объем обуславливается минимумом имеющегося в экономике фактора производства.

Кейнсианская модель исторически описывала депрессивную экономику, для которой было характерно наличие вынужденной безработицы. Поэтому допущение об избыточном предложении труда предполагает, что совокупный выпуск в модели Домара определяется запасом капитала, как наиболее дефицитного ресурса:

.

Прирост совокупного предложения будет величиной прямо противоположной изменению запаса капитала в экономике: .

В модели Домара предполагается, что прирост запаса капитала совпадает с объемом валовых инвестиций, таким образом, причиной роста совокупного предложения является абсолютная величина инвестиций в предшествующем периоде (t-1):

.

В предшествующем периоде экономика находилась в равновесии и, следовательно, объемы инвестиций и сбережений совпадали: , тогда получается, что .

Поскольку .

Темп прироста совокупного выпуска равен произведению двух экзогенно заданных параметров – предельного (среднего) продукта капитала () и предельной (средней) склонности к сбережению ().

***Темп прироста совокупного спроса***

В кейнсианской теории изменение величины инвестиций в соответствии с эффектом мультипликатора приводит к изменению величины совокупного спроса: .

Норму сбережений домашних хозяйств можно получить исходя из следующих соображений:

1. по определению норма сбережений – это доля сбережений в совокупном доходе:;

2. в модели она является величиной фиксированной: ;

3. эту величину можно получить по экономическим параметрам предшествующего периода: ;

4. объем совокупного дохода в реальном выражении равен величине совокупного предложения: ;

5. согласно исходному предположению, в период (t-1) экономика находилась в равновесии, следовательно величина совокупного спроса равнялась величине совокупного предложения, а объем сбережений был равен объему инвестиций:  и .





Поскольку  и , получаем, что .

Следовательно, в модели Домара темп прироста совокупного спроса совпадает с темпом прироста объема инвестиций.

***Равновесный темп экономического роста***

Уравнение (4.2) требует равенства темпов прироста совокупного спроса и совокупного предложения в качестве условия, необходимого для того, чтобы экономика находилась в долгосрочном динамическом равновесии. С учетом полученных выше уравнений оно приводит к условию динамического равновесия в экономике: .

Таким образом, Домар вводит в экономическую теорию новое понятие – равновесный темп экономического роста, который представляет собой темп прироста совокупного выпуска, при котором производственные мощности используются полностью.

На основе этого понятия можно сформулировать *первый вывод* из модели Домара: для обеспечения равновесного экономического роста необходим такой темп прироста инвестиций, который должен быть прямо пропорционален норме сбережений () и обратно пропорционален капиталоемкости продукции .

Отсюда следует, что если прирост инвестиционного спроса предпринимателей будет происходить с постоянным темпом, равным (), то это обеспечит такие же темпы долгосрочного экономического роста.

Однако с кейнсианских позиций объем инвестиций в экономике подвержен серьезным колебаниям вследствие изменения настроения инвесторов и, как следствие, их переоценок предельной эффективности капитала.

Если в периоды чрезмерно оптимистических ожиданий предпринимателей темпы прироста инвестиционного спроса () будут превышать , то это неизбежно приведет к тому, что объем и темпы прироста совокупного спроса станут превышать объем и темпы прироста совокупного предложения: .

Избыточный совокупный спрос будет стимулировать предпринимателей наращивать инвестиции и дальше, в то время как для поддержания равновесного темпа прироста совокупного выпуска их надо ограничивать. Поэтому инвестиционный бум будет только увеличивать разрыв между и , совокупным спросом и совокупным предложением.

В периоды пессимистических настроений предпринимателей темпы прироста инвестиционного спроса () будут отставать от , это неизбежно приведет к превышению объемов и темпов прироста совокупного выпуска над объемом и темпом прироста совокупного спроса: .

Избыток совокупного предложения будет побуждать предпринимателей еще больше сокращать инвестиции (в то время как их нужно срочно увеличивать), что только будет усугублять расхождение между величинами и .

Отсюда *второй вывод*: динамическое равновесие в модели Домара неустойчиво, а равновесный экономический рост носит случайный характер.

*Третий вывод*, вытекает из предыдущего: для поддержания равновесного темпа экономического роста необходимо государственное регулирование.

Предельная производительность капитала  предопределяется технологией производства в модели Домара и является величиной постоянной поэтому изменить темпы прироста совокупного выпуска можно за счет изменения предельной склонности к сбережению .

Однако в соответствии с проведенными эмпирическими исследованиями величина предельной склонности к сбережению  в долгосрочном периоде является константой. Поэтому цели политики экономического роста должны достигаться с помощью традиционных для кейнсианской политики мер воздействия на величину совокупного спроса путем стимулирования (как позитивного, так и негативного) инвестиционного спроса со стороны предпринимателей.

Гарантированный темп роста национального дохода обеспечивает полное использование растущего объема капитала.

Рассмотрим, что произойдет с использованием увеличивающегося предложения труда.

В соответствии с заданной технологией полное использование одновременно обоих факторов производства достигается при  = const. Следовательно, экономический рост при полном использовании труда и капитала возможен только при одинаковых темпах их роста: . Темп роста труда экзогенно задан, а капитала равен темпу роста инвестиций, который представляет собой произведение ɑ*s*. Поэтому для поддержания полной занятости и полной загрузки производственных мощностей должно выполняться равенство

,

где - темп прироста населения.

Поскольку в рассматриваемой модели все три параметра этого равенства экзогенно заданы, то экономический рост с полным использованием производственного потенциала страны - явление случайное.

Для построения модели с устойчивым экономическим ростом и полным использованием труда и капитала приходится либо эндогенно определять норму сбережений (модель Калдора), либо применять технологию с взаимозаменяемыми факторами производства (модель Солоу-Свана).

**Модель экономического роста Харрода**

Используя те же предпосылки, что Домар, фундаментальное уравнение Р. Харрода записывается в трех формах:

1. в форме уравнения фактического темпа роста,
2. в форме уравнения гарантированного темпа роста,
3. в форме уравнения естественного темпа роста.

***Уравнение фактического темпа роста***

, (4.5)

где - темп прироста совокупного выпуска в период t,  - коэффициент приростной капиталоемкости (Харрод назывет его коэффициентом капитала), - норма сбережений (фиксированная доля сбережений в совокупном доходе).

Уравнение фактического темпа роста, как подчеркивает Харрод, представляет собой трюизм (общественную истину), поскольку оно легко выводится из стандартных определений макроэкономических переменных, входящих в данное уравнение: 

Таким образом, уравнение фактического темпа роста можно свести к равенству объемов инвестиций и сбережений, которое обеспечивает равенство благ в кейнсианской теории: .

Из модели Харрода следует, что фактический темп прироста совокупного выпуска или дохода  прямо пропорционально доле сбережений в совокупном доходе и обратно пропорционален приростной капиталоемкости продукции: . Этот вывод совпадает с выводом из модели Домара, если усесть, что .

Фундаментальное уравнение Харрода (4.5) выполняется при всех значениях входящих в него переменных независимо от того, имеет ли место в экономике поступательное движение или рецессия.

Для того чтобы предложить пути и методы решения проблемы стабильности экономического роста Харрод вводит новое понятие – гарантированный темп роста.

***Уравнение гарантированного темпа роста***

Гарантированный темп роста представляет собой темп прироста совокупного выпуска, «при котором производители будут удовлетворены тем, что они делают».

В соответствии с кейнсианскими представлениями, для рынка труда характерна типичная безработица, поэтому предприниматели будут удовлетворены ходом своих хозяйственных дел тогда, когда их ожидания сбываются, их планы реализуются и, следовательно, производственные мощности фирм будут загружены полностью.

Решимость каждого предпринимателя продолжать производство прежним темпом или производить несколько больше обуславливается, по Харроду двумя обстоятельствами:

1. удовлетворенностью или неудовлетворенностью результатами своих прежних решений,

2. разумным предвиденьем, основанным на наблюдениях за состоянием отдельных рынков, т.е. ожиданиями.

Таким образом, гарантированный темп роста совокупного выпуска  - это прогнозируемая величина.

Гарантированный темп роста определяется Харрадом как «тот всеобщий темп продвижения вперед, который, будучи осуществлен, оставил бы предпринимателей в настроении готовности продолжать и дальше двигаться вперед таким же образом».

При этом коэффициент капитала (В), который выражает потребность фирм в новом капитале, может не совпадать с его значением в уравнении фактического темпа роста.

В процессе наблюдений за состоянием рыночной конъюнктуры, т.е. при формировании ожиданий (В) является требуемым коэффициентом капитала .

Требуемый коэффициентом капитала () – это предельное понятие, которое определяется Харрадом как потребность в новом капитале, необходимым для добавочного выпуска продукции. При этом добавочный капитал включает как основной, так и оборотный.

Поскольку в модели предполагается отсутствие износа капитала, то новый капитал требуемый для добавочного выпуска продукции, должен удовлетворять потребительский спрос, возникающий из добавочного дохода потребителей и который предпринимателям придется спрогнозировать :

. (4.6)

Если предприниматели были удовлетворены результатами своих прежних решений, то в прошедшем периоде (t-1) в экономике существовало состояние равновесия, т.е. .

Поскольку в соответствии с предпосылками модели норма сбережений постоянна и равна , постольку . Тогда полученное выражение (4.6) можно переписать следующим образом:

 (4.7)

В уравнение (4.7) по определению представляет собой темп ожидаемого прироста совокупного дохода или выпуска. Другими словами – это гарантированный темп роста по Харроду: =.

Таким образом, при определении условий, необходимых для устойчивого экономического роста, Р.Харрод вводит новую форму фундаментального уравнения роста, «которая выражает равновесие непрерывного поступательного развития»:

. (4.8)

Несмотря на формальное сходство уравнений фактического темпа роста (4.5) и уравнения гарантированного темпа роста (4.8), переменные в левой части обоих уравнений отличаются.

Так  - это не любой прирост совокупного выпуска, а равновесный (гарантированный), при котором ожидания и планы предпринимателей сбываются. Кроме того - это не любой, а требуемый коэффициент капитала, т.е. приростная капиталоемкость, которая необходима для обеспечения гарантированного темпа роста.

Гарантированный темп роста есть величина, определяемая время от времени опытным путем и посредством проб и ошибок, совершаемых великим множеством людей. Было бы большой удачей, если бы в результате их коллективных оценок им удалось точно достигать величины .

Этот вывод Харрода о неустойчивости экономической системы – результат сопоставления двух форм фундаментального уравнения роста:  и .

Так, если фактический темп роста окажется выше гарантированного, то фактический коэффициент капитала окажется больше требуемой величины, которую прогнозировали предприниматели: .

Другими словами, фактическая капиталоемкость будет оценена ими как чрезмерно низкая. Для ее увеличения предприниматели будут закупать новое оборудование, увеличивать товарно-материальные запасы, что через эффект мультипликатора приведет к росту выпуска и еще большему отклонению .

Наоборот, если фактический темп роста окажется ниже гарантированного, то коэффициент капитала окажется больше прогнозируемой величины: .

Следовательно, фактическая капиталоемкость оценивается предпринимателями как чрезвычайно высокая. Для ее снижения фирмы будут сокращать спрос на инвестиционные блага. Действие мультипликатора инвестиций приведет к падению выпуска и тем самым еще большему отклонению .

Таким образом, если совокупный результат проб и ошибок многомиллионных производителей дает отличное от гарантированного значение фактического темпа роста, то не только не возникает никакой тенденции приспособить объем производства к , но наоборот, возникает обратная тенденция ко все большему удалению производства от этой величины либо в сторону повышения, либо в сторону понижения.

Сбалансированный экономический рост, когда фактический темп роста равен темпу гарантированного роста, является по Харроду, равновесием на лезвии ножа. Бегство фактического темпа роста от гарантированного получило название парадокса Харрода, который объясняет краткосрочные циклические колебания деловой активности в экономике.

В целях моделирования долгосрочной динамики экономической конъюнктуры Харрод вводит третье уравнение – уравнение естественного темпа роста.

***Уравнения естественного темпа роста***

Естественный темп роста «представляет линию выпуска продукции, в каждой точке которой производители во все отраслях будут удовлетворены достигнутым балансом между работой и досугом».

Если уравнение гарантированного темпа роста описывало линию «предпринимательского равновесия», т.е. ситуацию при которой полная загрузка производственных мощностей вполне могла сочетаться с циклической безработицей, то уравнение естественного темпа роста предполагает полную занятость трудовых ресурсов:

 (4.9)

где  - естественный темп роста в период t, который «допускается ростом населения и технологическими усовершенствованиями» и исключает возможность существования вынужденной безработицы, - коэффициент приростной капиталоемкости, требуемый для естественного темпа роста.

Таким образом, сбалансированный экономический рост при полной занятости ресурсов имеет место тогда, когда фактический темп роста равен гарантированному и одновременно равен естественному темпу роста.

Однако для обеспечения естественного темпа роста существующей нормы сбережений может и не хватить (об этом говорит знак  в уравнении 4.9). Кроме того, теперь приходится рассматривать расхождения не только между , но и между 

Прежде всего, естественный темп роста ставит предел максимальному среднему значению величины гарантированного темпа роста в долгосрочном периоде. Конечно в краткосрочном периоде сразу после рецессии (это величина прогнозируемая) может достигнуть и более высокого значения, чем .

Однако в долгосрочном периоде более высокий темп гарантированного роста по сравнению с темпом естественного роста невозможен, т.к. этого не допускают темпы роста населения и технологического прогресса.

Кроме того определяют, будут ли в долгосрочном периоде преобладать оживление или рецессия. Если (к примеру предприниматели прогнозируют после выхода из рецессии очень высокие темпы экономического роста), т.е. в этом случае , поскольку фактический темп роста будет меньше естественного .

Превышение гарантированного темпа роста над фактическим означает, что коэффициент капитала завышен, т.е. больше требуемого предпринимателями размера .

Тогда фирмы, сокращая спрос на инвестиции, через эффект мультипликатора детерминируют падение выпуска. Тем самым непосильные темпы экономического роста, запланированные предпринимателями, ввергают экономику в состояние длительной депрессии.

Если , возможно два сценария развития. Первый – когда гарантированный темп роста больше фактического , как только было доказано приводит к депрессии.

Если гарантированный темп роста будет меньше фактического , то фактический коэффициент капитала меньше требуемого . При этом предприниматели, увеличивая инвестиционный спрос, через эффект мультипликатора способствуют созданию условий для длительного экономического бума, который может породить инфляцию.

Таким образом, модель Харрода иллюстрирует как краткосрочную, так и долгосрочную нестабильность рыночной экономики, поскольку в ней имманентно (пребывающее внутри) существует две проблемы как для теоретического анализа, так и для экономической политики государства.

Первая из них – это расхождение между гарантированным и естественным темпом роста, а вторая – бегство фактического от гарантированного темпа роста. Первая проблема есть проблема хронической безработицы, вторая – проблема промышленного цикла.

Рекомендации, которые дает Р.Харрод для антициклической политики государства в краткосрочном периоде, направлены на предотвращение бегства фактического от гарантированного темпа роста и являются традиционно кейнсианскими (манипулирование ставкой процента или величиной государственных расходов, например, путем организации общественных работ.

Долгосрочная политика государства для достижения устойчивого роста при полной занятости ресурсов должна быть направлена против отклонений гарантированного темпа роста от естественного. Для этого, считает Харрод, она должна предусматривать радикальное (вплоть до нуля) снижение процентной ставки.

Работы Харрода и Домара оказали огромное влияние на развитие экономической теории, в рамках которой с момента их появления начинается использование нового класса динамических моделей. Рекомендации кейнсианской школы для практики макроэкономического регулирования широко использовались правительствами разных стран для прогнозирования и регулирования темпов экономического роста в 60-х годах ХХ века и дали вполне ощутимые достижения, среди которых самыми впечатляющими стали результаты экономического роста Японии.

***Модель Харрода-Домара***

В модели Харрода-Домара рассматриваются три сценария экономического роста в зависимости от характера динамики потребления: 1) потребление отсутствует, весь доход тратится на накопление, 2) уровень потребления не зависит от времени ; 3) Потребление растет с постоянным темпом r

Из модели Харрода-Домара следует, что постоянного сбалансированного роста можно достичь двумя путями:

1) в начальный момент выбирается норма накопления s0, и тогда находится оптимальный темп роста потребления r=,

2) выбирается желаемый темп роста потребления r, и тогда норма накопления, при которой можно достичь такого темпа, равняется . В этом случае потребление и доход в долгосрочном периоде растут с одинаковым темпом , и потребление составляет постоянную часть от дохода, т.е. функция потребления совпадает с функцией Кейнса в долгосрочном периоде, когда средняя склонность к потреблению меняется.

С помощью модели Харрода-Домара среди возможных вариантов развития определяется наиболее предпочтительный, однако она не объясняет детерминант экономического роста. Эти детерминанты подробно анализируются в модели Солоу.

*Практическое применение:* В начале 1960-х годов до начала 1990-х модель Харрода-Домара широко использовалась экономистами для расчета объема помощи развивающимся странам. Для этого определялся «дефицит финансирования инвестиций» (разница между имеющимися национальными сбережениями и величиной инвестиций, необходимой для достижения желаемых темпов экономического роста).

Пусть желаемый темп экономического роста равен . Для его достижения норма сбережения должна равняться , а объем сбережений . Если фактический объем сбережений равен , то дефицит финансирования составит -.

Существует точка зрения, что восполнив эту разницу финансовой помощью, страна получила бы инвестиции, требуемые для достижения целевых темпов роста. Однако, практика показала, что подход к стимулированию экономического роста с позиций преодоления дефицита финансирования инвестиций себя не оправдал. Только в 6 из 88 стран, где он применялся, были получены ожидаемые результаты.[[9]](#footnote-9)

Попытки прогнозировать экономический рост на основе модели Харрода-Домара оказались неудачными. Исследователи пришли к выводу, что модель не объясняет основных детерминант экономического роста, т.е. инвестиции не могут обеспечить постоянных стабильных темпов экономического роста.

**Модель Калдора**[**2**](javascript:window.open('../../literature/lit14_2.html','','width=600,height=120');void(0);)

Н. Калдор превратил норму сбережений в эндогенный параметр на основе следующих допущений:

* получатели прибыли (предприниматели) сберегают большую часть своего дохода, чем получатели заработной платы (рабочие);
* цены на рынках факторов производства гибко реагируют на соотношение спроса и предложения (условие совершенной конкуренции).

Обозначим норму сбережений предпринимателей и рабочих соответственно sb и sw. Так как  и при совершенной конкуренции ,  (где *w* - ставка реальной зарплаты; *r* - реальная доходность капитала), то *y* = *wN* + *rK* и общий объем сбережений в стране



Обозначим долю предпринимателей в национальном доходе . Тогда народнохозяйственную норму сбережений можно представить в виде функции от доли предпринимателей в национальном доходе .

Теперь равенство , выражающее условие роста национального дохода с гарантированным темпом при полном использовании растущих трудовых ресурсов, принимает вид 

Это условие выполняется, когда доля прибыли в национальном доходе . На рис. 4.1.показано, как находится равновесная точка на графике *s*(Om).

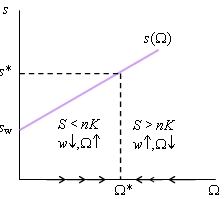


Рис. 4.1. Устойчивость равновесного роста в модели Калдора

Гибкие цены факторов производства и эндогенная норма сбережений обеспечивают в модели Калдора устойчивое равновесие независимо от типа производственной функции. Если , то , т.е. объем инвестиций превысит необходимый для оснащения дополнительных работников объем капитала. Избыток капитала при невзаимозаменяемых факторах производства увеличит спрос на труд и его цену. Из-за повышения доли труда в национальном доходе снизится норма сбережений. При Om < Om\* сбережений недостаточно для оснащения всех дополнительных рабочих капиталом; вследствие появления конъюнктурной безработицы цена труда и его доля в национальном доходе снизятся, что приведет к повышению нормы сбережений.

***Глава 4.2***.***. Модель Солоу***

Модель экономического роста Солоу является необходимой отправной точкой практически всех исследований экономического роста. С ее помощью выявляются причины временного и постоянного устойчивого роста экономики и существование межстрановых различий в уровне жизни населения.

В модели рассматривается четыре переменных: выпуск (Y), капитал (K), труд (N), эффективность труда одного работника, зависящая от состояния его здоровья, образования и квалификации (E). Переменная (Е) отражает уровень «знаний», накопленных в обществе, или трудосберегающий тип научно-технического прогресса, под влиянием которого повышается эффективность труда одного работника.

Выпуск Y может изменяться во времени только при изменении во времени факторов производства: К, N, Е. Изменение численности работников и эффективности труда Е всегда рассматриваются совместно: в каждый момент времени в экономике насчитывается N работников с возросшей эффективностью труда или возросшее число работников с постоянной (начальной) эффективностью труда (N⋅Е).

Таким образом, выпуск описывается производственной функцией Y=F(K,NE).

Относительно производственной функции предполагается:

1) несущественное влияние других факторов производства, в частности земли и природных ресурсов;

2) постоянная отдача от масштаба. Экономически такая предпосылка соответствует достаточно большой экономике, для которой выигрыш от специализации уже исчерпал себя, и поэтому новые факторы производства используются тем же технологическим способом, что и уже существующие.

Последнее предположение позволяет перейти к производственной функции в интенсивной форме – в расчете на единицу труда с постоянной эффективностью:



Обозначим за  уровень капиталовооруженности одного работника с постоянной эффективностью труда; за  производительность труда одного работника с постоянной эффективностью труда. Получим зависимость производительности труда от уровня капиталовооруженности .

Таким образом, выпуск в расчете на единицу труда с постоянной эффективностью зависит только от уровня капиталовооруженности и не зависит от масштаба экономики.

3. 

Наиболее часто используется конкретный пример производственной функции, обладающей перечисленными свойствами, функция Кобба-Дугласа



***Описание модели***

1. Выпуск в экономике расходуется на потребление и инвестиции, государство отсутствует, экономика закрытая, так что основное тождество национальных счетов имеет вид , где c, i потребление и инвестиции на единицу труда с неизменной эффективностью.

2. Все, что сберегается, инвестируется, т.е. инвестиции равны сбережениям. Одна единица инвестиций превращается без дополнительных издержек в одну единицу нового капитала. Лаг отсутствует. Сбережения пропорциональны доходу. Норма сбережений s задается экзогенно и постоянна во времени (0<s<1). Таким образом, 

3. Понятия «население» и «рабочая сила» совпадают.

4. Существующий капитал изнашивается с нормой  в год. Тогда изменение запасов капитала ΔК определяется разностью общей величины инвестиций и износа капитала , т.е. ΔК=-.

В расчете на единицу труда с постоянной эффективностью уровень капиталовооруженности изменяется на



**,** (4.10)

где  - темп роста численности населения, - темп роста технологического прогресса.

Соотношение (4.10) является ключевым в модели. Оно утверждает, что величина изменения уровня капиталовооруженности одного работника с постоянной эффективностью труда определяется соотношением двух величин в расчете на одного работника – инвестиций **,** фактически произведенных в экономике, и величины инвестиций, необходимых для того, чтобы сохранить достигнутый уровень **** в условиях роста населения с темпом , роста эффективности труда с темпом **** и выбытием капитала с нормой **.**

f(k\*) f(k)

****

sf(k\*) sf(k)

k \* k

Рисунок 4.2. Устойчивые уровни капиталовооруженности, инвестиций и выпуска на душу населения

Таким образом, в экономике уровень капиталовооруженности ****падает, если фактические инвестиции меньше, чем необходимые для сохранения уровня **,** и возрастает если **.**

Введем понятие устойчивого уровня **\*,** при котором величины фактических и необходимых инвестиций совпадают (рисунок 1), т.е.

****

В устойчивом состоянии **\*** неизменно, постоянна и производительность труда работников с постоянной эффективностью . Общий объем производства Y=(NE) растет с темпом **,** а производительность труда  растет с темпом **,** так же как и уровень капиталовооруженности труда 

Более подробная характеристика устойчивого состояния экономики приведена в приложении 8.

В отсутствии технологического прогресса (т.е. при неизменной эффективности труда) для экономики с растущим населением в устойчивом состоянии уровень капиталовооруженности остается постоянным, производительность труда не меняется, общий выпуск и общий запас капитала растут с темпом, равным темпу роста населения .

Если же отсутствуют и рост населения и технологический прогресс, то в устойчивом состоянии при постоянном уровне капиталовооруженности производительность труда, общий выпуск и общий запас капитала остаются неизменными.

Таким образом, причинами, определяющими рост общего уровня выпуска и общего запаса капитала в устойчивом состоянии, является увеличение численности населения и технологический прогресс, а устойчивый рост производительности труда и капиталовооруженности достигается только при наличии технологического прогресса.

Изменение численности населения влияет на величину устойчивого уровня капиталовооруженности, но не влияет на темпы роста производительности труда и капиталовооружености в устойчивом состоянии.

***Влияние изменения нормы сбережения***

Предположим, что экономика находится в устойчивом состоянии, характеризующемся устойчивым уровнем капиталовооруженности **\***1и соответствующей нормой сбережения s1. Пусть под влиянием внешних изменений произошло возрастание нормы сбережений до s2. Это приведет к возрастанию устойчивого уровня капиталовооруженности до **\***2, т.к. инвестиции при **\***1 превысят уровень необходимых для поддержания **\*** на прежнем уровне капиталовооруженность начнет расти пока не достигнет **\***2,

**Инвестиции на единицу эффективного труда**

****

s2f(k\*2) **s2f(k)**

**s1f(k)**

s1f(k\*1)

k1\* k2\*  **k**

Рисунок 4.3. Влияние роста нормы сбережений

Производительность труда будет расти в связи с ростом **** и ростом эффективности труда Е. Поэтому в переходный период темп роста производительности труда превысит . Как только **** достигнет **\***2 темп роста производительности труда упадет до .

Таким образом, увеличение нормы сбережения приведет к временному увеличению темпа роста производительности труда. Это изменение влияет на уровень капиталовооруженности и производительности, а не на темпы их роста в устойчивом состоянии.

***Сравнение устойчивых состояний. Золотое правило.***

Благосостояние населения зависит не только от величины общего дохода, но и от его распределения на потребление и инвестиции. Увеличение s увеличивает **\*** и выпуск**,** но его влияние на потребление может быть двояким. Поэтому возникает вопрос: при каком уровне **\*** достигается максимальное потребление?

Другими словами, ищется 

при условии .

Отсюда .

Возрастание s увеличивает **.** Влияние на величину потребления зависит от того, превысит ли предельная производительность капитала  величину . Увеличение уровня капиталовооруженности на единицу увеличивает величину инвестиций, необходимых для того, чтобы капталовооруженность сохранилась на новом, более высоком уровне, на . Если предельная производительность капитала меньше величины , то прирост общего выпуска не достаточен для поддержания  на новом устойчивом уровне и, следовательно, потребление должно упасть, хотя экономика достигнет нового устойчивого состояния. Если же предельная производительность капитала больше, чем , то прирост общего выпуска превысит объем необходимых инвестиций, так что увеличиваются и инвестиции и потребление. Если же =, то это означает, что достигается максимально возможное потребление из всех возможных устойчивых состояний и необходимое изменение в  никак не повлияет на величину потребления.

Устойчивый уровень капиталовооруженности, при котором достигается максимально возможное потребление, называется уровнем, соответствующим Золотому правилу накопления. Золотое правило накопления состоит в выборе нормы сбережений , обеспечивающей достижение именно этого устойчивого состояния.

Геометрически это означает, что график  и линия  имеют одинаковые наклоны в соответствующей точке \*

**Выпуск и инвестиции на единицу эффективного труда**

****

f(k\*\*) **f(k\*)**

с\*\*

sf(k\*\*)

i\*\*

k\*\*  **Устойчивые уровни k\***

Рисунок 4.4. уровень капиталовооруженности по золотому правилу

Если выпуск в экономике описывается производственной функцией Кобба-Дугласа , то оптимальная норма накопления, соответсивующая Золотому правилу, .

***Переход к устойчивому состоянию, соответствующему Золотому правилу.***

Возникает вопрос о развитии экономики, которая осуществляет переход от первоначального устойчивого состояния, не соответствующего Золотому правилу, к устойчивому состоянию с максимально возможным потреблением.

Случай 1. Первоначальный устойчивый уровень капиталовооруженности превышает уровень по Золотому правилу.

В этом случае проводится политика, направленная на снижение нормы сбережения до уровня, соответствующего Золотому правилу. Пусть происходит одновременное снижение нормы сбережения. В этот момент резко вырастает потребление с, а инвестиции i упадут.

Экономика выходит из устойчивого состояния, т.к. фактические инвестиции станут меньше, чем необходимые для поддержания  на постоянном уровне. Поэтому , а за ним и выпуск, падают до тех пор, пока не достигнут нового устойчивого состояния. Однако падение выпуска сопровождается относительно более быстрым падением инвестиций, чем потребления. Поэтому уровень потребления в новом устойчивом состоянии устанавливается на уровне, более высоком, чем первоначальный.

Выпуск (у)

Потребление (с)

Инвестиции (i)

t0  Время

норма сбережения уменьшилась

Рисунок 4.5. первоначальный уровень капиталовооруженности выше золотого правила

Случай 2. Первоначальный устойчивый уровень капиталовооруженности меньше значения, соответствующего Золотому правилу.

В этом случае проводится политика, направленная на повышение нормы сбережения, что влечет за собой увеличение выпуска и объема потребления в будущем. Однако в настоящем увеличение нормы сбережения приводит к резкому падению потребления и соответствующему росту инвестиций. Фактически инвестиции начнут превышать величину, необходимую для поддержания на новом уровне. Поэтому и потребление и накопление начнут постепенно возрастать, причем потребление будет расти более быстрыми темпами, чем инвестиции, пока не достигнут нового устойчивого уровня.

Выпуск (у)

Потребление (с)

Инвестиции (i)

t0  Время

норма сбережения увеличилась

Рисунок 4.6. Первоначальный уровень капиталовооруженности ниже золотого правила

***Расчет источников экономического роста. Остаток Солоу***

Для оценки вклада факторов производства в экономический рост в 1957 году Р.Солоу было предложено использовать производственную функцию с постоянной отдачей от масштаба Y=АF(K,N), где А отражает уровень развития технологии.

Изменение в уровне технологических знаний приводят к одинаковому увеличению предельных производительностей труда и каптала и поэтому часто интерпретируются как повышение совокупной производительности факторов производства.

Тогда изменение в выпуске ΔY определяется изменением факторов K, N, А.

ΔY=MPK\*ΔK+MPN\*ΔN+ F(K,N)\*ΔA, (4.11)

где MPK, MPL – предельные производительности капитала и труда; ΔK, ΔN, ΔA – изменение в величинах факторов производства. Из (4.11) путем преобразований можно получить:

 (4.12)

Соотношение (4.12) означает, что темп прироста продукции равен сумме трех слагаемых:

1. темп прироста капитала , умноженного на долю капитала в общем доходе,

2. темп прироста труда , умноженного на долю труда в общем доходе,

3. темп прироста совокупной производительности факторов .

Отношение  и  могут рассматриваться, как доли дохода на труд и капитал в предположении, что в условиях совершенной конкуренции труд и капитал оплачиваются по своим предельным производительностям.

Если для оценки источников экономического роста в качестве производственной функции с постоянной отдачей от масштаба используют функцию Кобба-Дугласа  то отношение (4.12) можно переписать в виде

, (4.13)

где отражает эластичность выпуска по капиталу и является постоянной для данной производственной функции.

Используя статистические данные, можно подсчитать вклад труда и капитала в экономический рост. Оценка вклада НТП в экономический рост не может быть проведена впрямую и обычно вычисляется как остаточный член уравнения (4.13) (так называемый остаток Солоу):

 (4.14)

Остаток Солоу определяет не вклад НТП в экономический рост, а ту часть экономического роста, которая не поддается непосредственным измерениям (объясняется любыми причинами, за исключением используемого труда и капитала).

***Недостатки модели Солоу и пути их преодоления***

Во-первых, экзогенность ключевых факторов экономического роста, таких, как темпы роста научно-технического прогресса, норма сбережений и темп роста населения. Модель выявляет эти факторы, но не объясняет, как они формируются.

Современные модели пытаются преодолеть эти недостатки: модели с эндогенной нормой сбережений показывают, как она складывается в результате межвременных оптимизационных решений экономических агентов. Существуют модели роста, включающие блок демографических решений и, как их результат, определяющие темпы роста населения.

Перспективное направление исследований связано с попыткой объяснения факторов, влияющих на темпы роста научно-технического прогресса. Теория эндогенного НТП используют модели монополистической конкуренции для того, чтобы выявить стимулы фирм к разработке новых продуктов и технологий. Этим стимулом является монополия на разработанный продукт, позволяющая окупить связанные с этой разработкой издержки.

Во-вторых, это достаточно большой разрыв между теоретическими выкладками и практическими статистическими данными о темпах экономического роста.

**Раздел 5. Динамические мультипликатора**

Динамический мультипликатор, учитывает фактор времени, например тот факт, что происходит постепенное увеличение расходов в ответ на рост доходов: считается, что через 6-10 месяцев он достигает максимума, поскольку население не сразу откликается ростом расходов на увеличение дохода, а через 2 года начинается его снижение.

***Глава 5.1.*** ***Модель Самуэльсона–Хикса***

Модель мультипликатора-акселератора призвана объяснить с позиций теории неоклассического синтеза природу макроэкономических колебаний. Большой вклад в развитие теории мультипликатора – акселератора внесли в конце 30-х гг ХХ века Нобелевские лауреаты – американский ученый П.Э.Самуэльсон и британский экономист Дж.Р.Хикс.

Они изложили оригинальную трактовку внутренней взаимосвязи акселератора и мультипликатора. П.Э.Самуэльсон и Дж.Р.Хикс модифицировали предложенную Дж.Кейнсом идею мультипликатора, в соответствии с которой изменение автономных инвестиций приводило к многократному изменению совокупного выпуска. Они дополнили ее идеей акселератора, предложенной неоклассиком Дж.М.Кларком, активно изучающим проблемы экономических циклов.

Согласно этой идее оживление текущей экономической конъюнктуры стимулирует инвестиции. Кларк полагал, что рост спроса на предметы потребления порождает цепную реакцию, ведущую к многократному увеличению спроса на оборудование и машины. Эта закономерность является ключевым моментом циклического развития и определяется как принцип «акселерации» или как «эффект акселератора».

АКСЕЛЕРАТОР (от лат. accelero - ускоряю) (ускоритель) - экономический показатель, характеризующий [связь](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/266114) между приростом национального дохода ([или](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/137502) конечной продукции) и объемом капиталовложений.

В основе модели инвестиционного акселератора заложено предположение, что желаемый прирост капитала представляет собой постоянную долю увеличения выпуска. Для понимания эффекта инвестиционного акселератора используется коэффициент приростной капиталоемкости. Предприниматели стараются поддержать на желаемом уровне соотношение «прирост капитала/прирост готовой продукции». На макроэкономическом уровне коэффициент приростной капиталоемкости выражается соотношением «Прирост капитала/Прирост дохода», т.е. .

Идея модели мультипликатора – акселератора состоит в том, что рост инвестиций на определенную величину может увеличить на многократно большую величину валовой национальный доход вследствие эффекта мультипликатора.

Модель Самуэльсона–Хикса включает в себя только рынок благ, и поэтому уровень цен и ставка процента предполагаются неизменными; объем предложения благ совершенно эластичен.

Объем потребления домашних хозяйств в текущем периоде зависит от величины их дохода в предшествующем периоде

*Ct = Ca,t + Cy yt-*1. (5.1)

Предприниматели осуществляют автономные инвестиции, объем которых при заданной ставке процента фиксирован, и индуцированные инвестиции, зависящие от прироста совокупного спроса в предшествующем периоде

. (5.2)

На рынке благ установится динамическое равновесие, если

, (5.3)

где *At* = *Сa*,*t* + *Ia*,*t* .

Уравнение (5.3) является неоднородным конечно-разностным уравнением второго порядка, характеризующим динамику национального дохода во времени.

При фиксированной величине автономных расходов ( *At = A*= const ) в экономике достигается динамическое равновесие, когда объем национального дохода стабилизируется на определенном уровне , т.е., где *n* – число периодов с неизменной величиной автономных расходов.

Из уравнения (5.3) следует, что  = *A*/(1– *Cy*) .

Посмотрим, какова будет динамика национального дохода, если в состоянии динамического равновесия изменится величина автономного спроса.

Освободимся от неоднородности в уравнении (5.3). Значения *yt* и  удовлетворяют равенству (5.4), поэтому можно записать следующее однородное конечно-разностное уравнение второй степени с постоянными коэффициентами:

, (5.4)

где.

Так как *yt* = + Δ*yt*, то направление изменения *yt* определяется направлением изменения Δ*yt*.

Из теории решения дифференциальных и конечно-разностных уравнений[[10]](#footnote-10)19 следует, что характер изменения Δ*yt* зависит от значения дискриминанта характеристического уравнения. Поскольку в данном случае дискриминант равен, то динамика национального дохода зависит от предельной склонности к потреблению, определяющей величины мультипликатора и акселератора.

Если, то изменение *yt* происходит монотонно; при  оно будет колебательным. Следовательно, график функции, изображенный на рис.2, отделяет множество сочетаний *Cy*, η, обеспечивающих монотонное изменение *yt*, от множества комбинаций из значений *Cy*, η, приводящих к колебаниям *yt*.

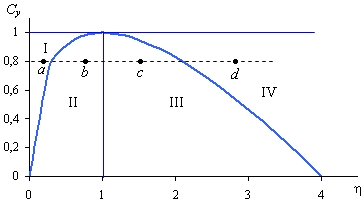
****

Рис.5.1. Четыре области сочетаний Cy,η

Устремляется ли значение *yt* к некоторой конечной величине или уходит в бесконечность, зависит от значения последнего слагаемого характеристического уравнения. Если η < 1, то равновесие установится на определенном уровне. При η > 1 нарушенное 1 раз равновесие больше не восстановится. Когда η = 1 , тогда значение *yt* будет колебаться с постоянной амплитудой.

В результате все множество сочетаний *Cy* и η оказалось разделенным на пять областей, как это показано на рис.5.1.

Если значения *Cy* и η указывают на область I, то после нарушения равновесия в результате изменения автономного спроса значение *yt* монотонно устремится к новому равновесному уровню = *A*1/(1– *Cy*).

При значениях *Cy* и η , находящихся в области II, национальный доход достигнет нового равновесного уровня, пройдя через затухающие колебания. Сочетания значений *Cy* и η, расположенные справа от перпендикуляра, опущенного из точки *B* на ось абсцисс, соответствуют нестабильному равновесию.

Когда сочетания значений *Cy*, η указывают на область III, тогда динамика *yt* приобретает характер взрывных колебаний.

Комбинации значений *Cy*, η в области IV приводят к тому, что после нарушения равновесия *yt* монотонно устремляется в бесконечность.

И наконец, если акселератор равен единице, то при любом значении предельной склонности к потреблению в случае нарушения равновесия возникают равномерные незатухающие колебания *yt*.

В реальной жизни *Cy*  находится в интервале от 0,5 до 1, а η>1. При таких значениях предельной склонности к потреблению и акселератора равновесие оказывается неустойчивым, и при его нарушении *yt*. Принимает неправдоподобные значения.

Однако на практике колебания не носят незатухающий характер. В действительности амплитуда колебаний совокупного выпуска ограничена как сверху, так и с низу. Сверху амплитуда колебаний совокупного выпуска ограничена значением потенциального выпуска, то есть совокупным предложением.

С другой стороны, если в году t-1 размер совокупного дохода Yt-1 сокращается по сравнению с доходом Yt-2, то производные инвестиции в году t принимают отрицательное значение. Это означает, что из-за сокращения производства фирмы частично или полностью не восстанавливают изношенный капитал. Поэтому объем отрицательных производных инвестиций не может превысить размер амортизации.

Таким образом, падение совокупного выпуска ограничено снизу отрицательными чистыми инвестициями, равными величине амортизации. В этом случае экономика сталкивается с ограничением амплитуды колебаний со стороны совокупного спроса, элементом которого выступают производные инвестиции. Волна растущего совокупного дохода, ударившись о «потолок», приводит к обратной динамике. Когда же понижательная тенденция достигает «пола», то начинается противоположный процесс оживления и подъема

Включим в модель взаимодействия мультипликатора и акселератора еще один фактор – рост населения. Пусть в результате роста населения автономный спрос ежегодно увеличивается в (1 + *n*) раз. Тогда уравнение (5.4) принимает вид

.

В этом случае вследствие мультипликативного эффекта величина равновесного национального дохода ежегодно будет возрастать в (1 + *n*) раз:

. (5.5)

Первый сомножитель в правой части выражения (5.5) называют супермультипликатором Хикса. Он показывает, насколько увеличивается совокупный спрос в году *t*, если в дополнение к ежегодному росту автономного спроса, обусловленного ростом населения, на единицу возрастут автономные инвестиции.

Вследствие ежегодного увеличения населения с тем же темпом будет расти национальный доход полной занятости – верхний предел возможных колебаний национального дохода

*yFt* = *yF*0(1+ *n*)*t*. (5.6)

Экзогенный рост автономного спроса повышает и нижнюю границу колебаний национального дохода, даже если допустить рост амортизационных отчислений. Примем в целях упрощения, что сумма амортизации ежегодно растет с тем же темпом, что и автономный спрос

.

В этом случае величина автономных расходов определяется по формуле:

,

а минимальная величина национального дохода –

. Учитывая, что в рассматриваемых условиях *yt* = *yt* –1(1+*n*), получаем: .

Отсюда следует, что нижняя граница колебаний увеличивается с темпом роста 1+*n*:

.

Таким образом, супермультипликатор Хикса придает коридору колебаний национального дохода положительный наклон.

***Глава 5.2. Модель Тевеса***

Т. Тевес дополнил модель Самуэльсона–Хикса рынком денег, который в соответствии с моделью *IS*–*LM* взаимодействует на рынок благ через ставку процента. В используемых нами обозначениях динамическая функция спроса на деньги в модели Тевеса имеет вид

,

т.е. в текущем периоде спрос на деньги для сделок зависит от дохода предшествующего периода, а спрос на них как имущество – от текущей ставки процента, что вытекает из предназначения каждой из частей кассовых остатков. Предложение денег задано экзогенно и равно *M*.

При заданном уровне цен *P* = 1 на рынке денег установится динамическое равновесие, если

. (5.7)

Решив равенство (5.7) относительно *it*, получим

. (5.8)

Из-за того что теперь ставка процента не постоянна, нужно из суммы автономных расходов выделить автономные инвестиции; при этом предполагают, что их объем в текущем периоде зависит от ставки процента предшествующего периода,

.

Тогда уравнение (5.8) принимает вид

. (5.9)

Подставив значение *it*–1 из уравнения (5.8) в уравнение (5.9), после преобразований получим

, (5.10)

где.

Уравнение (5.10) определяет динамику национального дохода после приращения автономных расходов при взаимодействии рынка благ с рынком денег.

График функции  отделяет множество сочетаний *Cy*, (η + λ), приводящих к монотонному изменению объема эффективного спроса, от множества сочетаний этих же параметров, приводящих к его колебаниям.

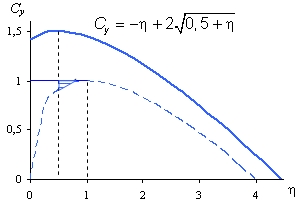


Рис. 5.2. Сдвиг областей, определяющих динамику национального дохода при взаимодействии рынка благ с рынком денег

Устойчивость или неустойчивость совместного динамического равновесия на рынках благ зависит от значения суммы η + λ. Если η + λ < 1, то равновесие устойчиво, при η + λ > 1 после нарушения равновесия оно не восстановится, а при η + λ = 1 экзогенный толчок в виде приращения автономного спроса приведет к равномерным незатухающим колебаниям эффективного спроса около своего равновесного значения.

Поскольку по своей природе λ величина положительная, то теперь разделительная линия проходит выше, чем в модели Самуэльсона–Хикса. Но из-за того, что предельная склонность к потреблению не может превышать единицу, все точки, лежащие выше линии *Cy* = 1, не имеют экономического смысла.

Посредством модели Тевеса можно показать возможности банковской системы в регулировании конъюнктурных колебаний экономической активности. Если Центральный банк при определении объема предложения денег будет ориентироваться на величину реального национального дохода предшествующего периода и текущую ставку процента, то функция предложения денег примет вид

0 < *а* < 1; *b* > 0,

где *a*, *b* – параметры регулирования количества денег в обращении. В этом случае равновесие на рынке денег достигается при

. (5.11)

Подставив значение *it*–1 из выражения (5.11) в уравнение (5.9), после преобразований получим

 (5.12)

где.

Теперь кривая, разделяющая области монотонного и колебательного изменений *yt*, описывается формулой. Параметр *h* определяет величину сдвига разделительной линии вниз.

Следовательно, путем соответствующего подбора параметров *a* и *b* Центральный банк может влиять на характер развития экономической конъюнктуры после экзогенного импульса; однако при этом ставка процента оказывается отрицательной, так как



Несмотря на то, что в модели Тевеса присутствует рынок денег, в ней, как и в модели Хикса-Самуэльсона, причиной конъюнктурных циклов выступают экзогенные изменения спроса на блага. Монетарные концепции экономических циклов связывают колебания экономической активности с изменениями в кредитно-денежном секторе.

Таким образом, модель взаимодействия мультипликатора и акселератора иллюстрирует многообразие возможных вариантов динамики национального дохода при экзогенном нарушении экономического равновесия.

Дополненная рынком денег модель взаимодействия мультипликатора и акселератора показывает, как посредством изменения предложения денег банковская система может влиять на конъюнктурные колебания, возникающие в реальном секторе.

***Глава 5.3. Практическое применение модели мультипликатора-акселератора***

На практике, как правило, редко наблюдается высокая устойчивость значений акселераторов. Особенно большие перепады могут возникать у переходных, трансформирующихся экономик и экономик, меняющих свой режим функционирования, например, при переходе от рецессии к росту и наоборот. В этих случаях величина акселератора сильно колеблется, а иногда даже меняет знак. Построение моделей, основанных на принципе акселерации, в таких условиях невозможно.

Тем не менее, при соблюдении основных условий применения теории, мультипликатор и акселератор могут быть использованы, прежде всего как оценочные величины, характеризующие состояние экономики и помогающие обосновать государственную политику.

В общем виде (без учета фактора времени) акселератор отражает важную роль соотношения инвестиций к приросту производства:

(5.13)

где k-акселератор (приростной коэффициент капиталоемкости);

I- размер инвестиций;

∆Y - прирост производства (доходов, мощностей, ВВП и т.п.).

При всех недостатках, свойственных большинству моделей этого типа, модель акселератора все-таки обладает рядом достоинств, таких как: простота расчетов; минимальная информационная база; возможности унификации и обеспечения сопоставимости результатов (от элементарных инвестиционных операций до макроэкономического уровня), что позволяет обеспечить широкое применение этой модели для оценки инвестиционного процесса ситуаций с различным уровнем экономического развития.

Согласно положениям теории акселератора инвестиции, используемые в расчетах, имеют такой же приростной характер, как и результаты их применения, т.е. прирост стоимости нового капитала к стоимости существующего. Такое понимание модели акселератора исключает амортизационные отчисления из состава инвестиций. При этом абсолютное уменьшение (отрицательные значения) основного капитала (стоимости ОФ) вызывает абсолютные сокращения (отрицательные значения) результатов.

Исключения составляют переходные этапы (от роста к падению или от падения к росту), где в силу инерционного характера действия акселератора его значения могут потерять смысл предыдущей трактовки.

Таким образом, при анализе макроэкономической динамики инвестиционного процесса следует обращать внимание прежде всего на динамику капитала (производственные фонды), когда прирост капитала ∆Ф определяется величиной инвестиций за вычетом выбытия капитала:

*, (5.14)*

где I – валовые инвестиции ;

µФ - выбытие капитала;

µ - доля выбытия капитала ( за год ).

Рост производства возможен, если прирост капитала больше нуля. Если же выбытие капитала больше инвестиций, то прирост капиталаможет оказаться отрицательным. Тогда мы имеем дело с «проеданием» основного капитала. Кроме того, имеются факторы, снижающие темп прироста капитала, например такой как эффект запаздывания.

Необходимо заметить, что модель с использованием акселератора пригодна для описания инвестиционной динамики, когда

,

т.е. когда амортизационные отчисления равны выбытию капитала или другими словами, когда расходы на возмещения выбытия капитала равны амортизационным отчислениям.

Если валовые сбережения (без учета внешних связей) составляют постоянную долю s от дохода , то:

.

Разделив обе части равенства на Ф, получим темп роста ВВП:

.

В теории сбалансированного экономического роста действие коэффициента k связано с действием эффекта мультипликатора экономического роста:

.

Использование эффекта мультипликатора в той или иной форме связано с теорией экономического роста Дж. М. Кейнса. Если действие мультипликатора в моделях экономического роста интерпретируется как прирост спроса на продукцию, в несколько раз больший, чем размеры использованных в том же периоде инвестиций, то эффект акселератора - как потребность в инвестициях в периоде t на определенный прирост производства в периоде (t+1) – в раз k меньшую этого прироста.

В рыночных условиях мультипликатор может быть интерпретирован как условие сбалансированности прироста спроса на продукцию с приростом инвестиций в том же периоде (t).

В этом смысле действие мультипликатора можно рассматривать как балансовые отношения. Акселератор из выражения может быть интерпретирован как обратная величина коэффициента эластичности динамики прироста предложения продукции в периоде (t) от инвестиций в предшествующем периоде (t-1), т.е.:

. (5.15)

Взаимосвязь мультипликатора и акселератора может быть представлена при сбалансированных объемах спроса и предложения в периоде (t-1).

В условиях сбалансированности выпуск Yt в периоде распадается на потребительский (конечный) спрос и сбережения .

При условии, что все сбережения инвестируются, т.е. , прирост производства с эффектом акселератора в периоде составит

,

т.к. , а ∆It с эффектом мультипликатора:

,

то формула сбалансированного роста при взаимосвязи акселератора и мультипликатора может быть представлена как:

. (5.16)

Тогда при условии постоянности значений и прирост выпуска продукции в периоде может быть интерпретирован как функция двух переменных инвестиций в периоде (t - 1) и прироста спроса на продукцию в периоде.

Необходимо заметить, что в одном обобщенном показателе акселератора концентрируется все многообразие качественных факторов интенсивности экономического роста, связывающих размеры инвестиций с приростом производства: уровень квалификации рабочей силы, научно-технического прогресса, развития инфраструктуры производства и обращения продукции; государственная социально-экономическая и инвестиционная политика, конъюнктура мирового товарного и инвестиционного рынков и т.п.

Исходя из теории акселератора, увеличение инвестиций на единицу своего измерения должно приводить к увеличению ВВП большему, чем вызванные этим приростом инвестиции.

**Раздел 6. Структурная политика**

***Подходы к исследованию структуры экономики***

Опыт ведущих зарубежных стран убедительно свидетельствует о том, что для гарантии устойчивого экономического роста необходимо построение сбалансированной структуры экономики.

«Структура экономики, в общем смысле слова – это разделение экономики на составные части по определенным признакам, установление взаимосвязей между этими составными частями».

Структура экономики – многоплановое понятие, ее можно рассматривать с разных точек зрения, отражающих соотношение различных элементов хозяйственной системы.

Состояние экономики определяет роль и место структурной перестройки как в экономической политике, так и в управлении социально-экономическим развитием страны в целом.

Таблица 3.

**Типология структуры экономики в интерпретации различных авторов**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Автор*** | ***Предлагаемая типология структуры*** |
| Яковец Ю.В. | Воспроизводственная, отраслевая, иерархическая, технологическая, экономическая (структура собственности), стоимостная |
| Ананидзе В.Н. | Материально-вещественная, финансово-стоимостная, структура спроса, структура управления |
| Николаева Л.А. | Воспроизводственная, территориальная, отраслевая, организационно-экономическая, внешнеэкономическая |
| Багриновский К.А. | Воспроизводственная, территориальная, отраслевая, социально-экономическая, технологическая |
| Алиев В.Г. | Воспроизводственная, территориальная, отраслевая, структура собственности, организационно-правовая, структура инвестиций, социальная, внешнеэкономическая, рыночная инфраструктура |
| Фоломьев А.Н. | Политэкономическая, организационно-функциональная, воспроизводственная, технологическая, ресурсная |

Видовое разнообразие структуры экономики, представленное в таблице 3, позволяет говорить о ней как о соотношениях между элементами экономической системы, выделяемыми в зависимости от рассматриваемого направления анализа.

Динамические свойства структуры экономики характеризуются структурными изменениями (структурными сдвигами). Исследователи тенденций и закономерностей структурной динамики экономических систем (Н. Кондратьев, П. Милюков, М. Туган-Барановский, Й. Шумпетер, Яковец Ю.В. и др.) указывают на цикличность изменения структуры экономики, включающую такие фазы развития как кризис, депрессия, оживление и подъем.

Таблица 4.

Приоритеты развития структуры экономики в различных отраслевых классификациях

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Классификационный признак*** | ***Группы отраслей*** | ***Содержание групп услуг*** | ***Показатель прогрессивности структуры*** |
| Эволюционная теория экономического развития | Первичный сектор | Сельское хозяйство, добывающая промышленность | Доля отраслей услуг в общем продукте |
| Вторичный сектор | Обрабатывающее производство |
| Третичный сектор | Сфера услуг |
| Степень развития интеллектуальноемкого (информационного производства) | Первичный сектор | Сельское и лесное хозяйство | Доля отраслей четвертичного сектора |
| Вторичный сектор | Промышленность и строительство |
| Третичный сектор | Информационные услуги (организационно-управленческая, консультационная, научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность, деловые услуги |
| Четвертичный сектор | Сфера услуг, за вычетом отраслей относящихся к третичному сектору |
| Степень участия в образовании кластеров | Отрасли, осуществляющие поставки другим отраслям | Материалы и металлоизделия, нефть и химия, полупроводники и компьютеры | Наличие в региональном кластере отраслей всех секторов (по М. Портеру) |
| Индустриальные и поддерживающие отрасли | Транспорт, производство и передача электроэнергии, телекоммуникации, оборона |
| Товары и услуги конечного использования | Пищевые продукты и напитки, текстиль и одежда, жилищное строительство и бытовые товары, здравоохранение товары индивидуального назначения, развлечения и досуг |

Экономические процессы в любой стране сопровождаются непрерывной адаптацией связей, образующих организационную и материальную структуры народного хозяйства. Среди множества происходящих в нем сдвигов особое место принадлежит структурным преобразованиям на макро, мезо и микроэкономическом уровне. В рыночной, циклически развивающейся экономике частота структурных адаптационных изменений на разных фазах цикла существенно различна. Максимальной интенсивности она достигается на фазе кризиса, приобретая характер масштабной структурной перестройки.

На мой взгляд, следует более масштабно рассмотреть понятие структурной перестройки, а именно, как действия государства, призванные преодолеть накопившиеся структурные деформации, обеспечить создание качественно обновленной системы производительных сил.

Мировой опыт свидетельствует о том, что для экономического роста необходимы:

1. накопления объемов не менее 20 процентов национального дохода.
2. доля ВВП, направляемая на амортизацию основных фондов и внутренние инвестиции, должна составлять не менее 30 процентов.

Это один из подходов к построению сбалансированной структуры экономики.

Однако следует отметить, что одновременно должны происходить сдвиги в отраслевой структуре производства, удельный вес одних отраслей должен увеличиваться, других снижаться, отражая формирование новой структуры, приспособленной к структуре рыночного спроса, реальным потребностям общества и условиям конкурентоспособности.

Специфика структурной перестройки в России определяется рядом факторов, прежде всего исходным состоянием структуры народного хозяйства, а также характером сил и условий, которые будут оказывать воздействие на содержание преобразований.

Структурная перестройка в России имеет свою специфику, состоящую в следующем:

1. Отправным пунктом структурной перестройки является структура экономики, сложившаяся в условиях планово-распределительной системы и изоляции от мирового рынка.

Основные черты прежней структуры: глубокие деформации, низкая конкурентоспособность большинства изделий обрабатывающей промышленности, высокий уровень монополизации производства и обращения.

2. Действие рыночных сил может привести к формированию ущербной структуры экономики, характеризующейся низким уровнем накопления и инвестиций, преобладанием в производстве и экспорте сырья и энергоносителей.

3. Структурная перестройка происходит на фоне не достаточно высоко развитой кредитно-финансовой сферы.

Преодоление этих негативных тенденций и осуществление структурной перестройки экономически требует повышения роли государства.

Структурная перестройка экономики предполагает осуществление следующих институциональных преобразований:

- модернизация промышленности;

- развитие рынка ценных бумаг;

- поддержка предпринимательства;

- антимонопольная политика, регулирование естественных монополий;

- развитие банковского сектора.

Проблемы анализа динамической составляющей структурного развития экономики нашли достаточно широкое отражение в отечественной и зарубежной экономической литературе. Условная классификация экономических школ, которые в той или иной мере занимались изучением структурной перестройки экономики, представлена в таблице 5.

Таблица 5.

**Классификация школ, изучающих структурную перестройку экономики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Школы*** | ***Ключевой фактор структурной перестройки*** | ***Основные показатели оценки структурной перестройки*** |
| Инновационные теории | Радикальные инновации | Базисные и улучшающие инновации, темп научно-технического прогресса |
| Теории перенакопления в капитальном секторе | Отрасли, осуществляющие производство средств производства | Прибыль, безработица, объем производства в отраслях первичного сектора, различные психологические показатели |
| Теории, связанные с рабочей силой | Технико-экономическая парадигма (то есть распространение из нескольких ведущих отраслей экономики радикальных инноваций на всю экономику страны в целом) | Динамика базисных и улучшающих инноваций, динамика рабочей силы в разрезе ее квалификации, динамика заработной платы и цен |
| Ценовые теории | Изменения в спросе и предложении сырья и пищевых продуктов, а, следовательно, в их ценах | Динамика относительных цен, индексов цен, рабочей силы |
| Интеграционный подход и монетарные концепции | Инновации, научно-технический прогресс | База денег, количество денег в обращении, реальная заработная плата |
| Социологические объяснения и циклы классовой борьбы | Противоречия между развитием производительных сил и системой сложившихся в обществе отношений и институтов | Динамика прибыли, занятости, инноваций, производительность рабочей силы, капиталоемкость. |
| Концепции технико-экономических систем и технологических укладов | Радикальные инновации. Научно-технический прогресс | Валовой продукт, норма прибыли, капиталоотдача, органическое строение капитала, производительность труда, капиталовооруженность, реальная заработная плата |

Анализ суждений различных ученых о сущности структурных изменений позволяет сделать вывод о том, что структурная перестройка, как предмет управляющих воздействий государства, определяется как составная часть комплексных преобразований экономики различных территориальных уровней, направленная на формирование одновременно эффективной и социально-ориентированной экономики. Постановка такой задачи выделяет из общей социально-экономической политики такое направление деятельности государства как структурная политика.

Структурная политика сегодня должна проводиться одновременно с модернизацией экономики и быть направлена на построение сбалансированной структуры экономики.

***Список литературы***

1. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд.-СПб:Питер, 2008.-768 с.

2. Борисов С.М. Методологические основы построения платежного баланса России [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

3. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика: учеб. пособие/ А.А. Никифоров, О.Н. Антипина, Н.А. Миклашевская; под общ.ред.д.э.н., проф.А.В.Сидоровича.-М.:Издательство «Дело и сервис», 2008. – 534с.

4. Мамаева З.М. Введение в эконометрику: Учебное пособие. – Нижний новгород: Нижегородский государственный университет, 2012. – 219 с.

5. Нуреев Р.М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики.- 2-е изд., испр. и доп.-М.:Норма, 2008.- 640 с

6. Структурный анализ экономики /Сухарев О.С.- М.: Финансы и статистика, 2012. – 216 с.

7. Тарасевич Л.С., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика: Учебник – 5-е изд., испр. и доп.-М.:Юрайт-Издат, 2004. – 654с.

8. Теория экономического роста Шараев Ю.В. Учебник ВШЭ.: М.:Издательский дом ГУ ВШЭ, 2006.

9. Шагас Н.Л., Туманова Е.А. Долгосрочный аспект. – 2-е изд. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 1999. – 122 с.

10. Экономика: учебник/ под ред. Д.С. Львова, В.И. Видяпина: В 2 кн. 1. – М.:ГОУ ВПО «РЭА им. Г.В. Плеханова», 2008. – 732 с.

11. Azardiadis, Costas, Intertemporal Macroeconomics, Blackwell, 1993.

1. Barro, Robert J., and Vittorio Grilli, European Macroeconomics, The Macmillan Press, London, 1994

13. Barro, Robert J., and Xavier Sala-I-Martin, Economic Growth, McGraw Hill, 1995

14. Barro, Robert J., Macroeconomics, 4th edition, John Wiley and Sons, New York, 1993 (or better, the 5th edition).

1. Blanchard Olivier. Macroeconomics. – Рrentice Hall, Upper River, New Jersey, 2000.
2. Davidson, Paul, Post Keynesian Macroeconomic Theory, 2nd Edition, 1994.
3. Krugman, Paul R., and Maurice Obstfeld, International Economics: Theory and Policy, 3rd Edition, HarperColins, 1994.
4. Miller, Preston J., editor, The Rational Expectations Revolution: Readings from the Front Line, The MIT Press,1994.
5. Mishkin, Frederick S., The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 4th edition, Harper Collins, 1997.

Приложение 1.

***Платежный баланс***

Для того чтобы проиллюстрировать процедуру заполнения статей платежного баланса, рассмотрим ряд примеров.

Пример 1.

1. Россия берет заем у Евросоюза в 200\*106 $ и депонирует полученную сумму на счете в швейцарском банке для последующей оплаты импорта товаров.
2. Голландские фирмы приобретают в России удобрения в кредит на 15\*106 $.
3. Голландские фирмы переводят 15\*106 $ в Россию в счет оплаты кредита.
4. Россия импортирует из Швейцарии товаров на сумму 200\*106 $ с оплатой со счета депозита в швейцарском банке.

Таблица 1. Результирующие изменения статей платежного баланса (млн. долл. США)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Кредит | Дебет | Баланс |
| **Счет текущих операций** |  |  |  |
| Товары и услуги |  |  |  |
| Экспорт |  |  |  |
| Импорт |  |  |  |
| **Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами** |  |  |  |
| Финансовый счет |  |  |  |
| Активы |  |  |  |
| Обязательства |  |  |  |

Пример 2.

1. Российский музыкант в течение 6 месяцев работал в Испании. За это время он получил зарплату $60000, часть из которой он положил на депозит в банк, получив в конце командировки дополнительно $600 дохода. Кроме того, сдавая в аренду приобретенную ранее недвижимость, музыкант получил дополнительный доход $1700. Расходы музыканта составляли: на питание – $25000, на музыкальные инструменты - $2000, налог с доходов - $15000, налог на недвижимость - $750.
2. Рабочий – мигрант из Узбекистана, работая в России более года, послал семье на родину $12000.
3. Рабочий – мигрант из Таджикистана, работая в России менее года, послал семье на родину $3500.
4. Россия списала безнадежный долг Буркина-Фасо в $55\*106.
5. Россия получила $170\*106 кредита от МВФ.
6. Российское предприятие приобрело у японского предприятия патент на производство запасных частей для автомобилей, заплатив $1,5\*106.

Таблица 2. Результирующие изменения статей платежного баланса (млн. долл. США)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Кредит | Дебет | Баланс |
| **Счет текущих операций** |  |  |  |
| Товары и услуги |  |  |  |
| Услуги |  |  |  |
| Транспортные услуги |  |  |  |
| Поездки |  |  |  |
| Услуги связи |  |  |  |
| Роялти и лицензионные платежи |  |  |  |
| ***Доходы от инвестиций и оплата труда*** |  |  |  |
| Оплата труда |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ***Доходы от инвестиций*** |  |  |  |
| Прямые инвестиции |  |  |  |
| Портфельные инвестиции |  |  |  |
| Другие инвестиции |  |  |  |
| ***Текущие трансферты*** |  |  |  |
| Сектор государственного управления |  |  |  |
| Другие секторы |  |  |  |
| **Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами** |  |  |  |
| Счет операций с капиталом |  |  |  |
| Капитальные трансферты |  |  |  |
| Сектор государственного управления |  |  |  |
| Другие секторы |  |  |  |
| Приобретение (продажа) не произведенных нефинансовых активов |  |  |  |
| Финансовый счет |  |  |  |
| Активы |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Обязательства |  |  |  |
|  |  |  |  |

В подстатье «Поездки» отражаются товары и услуги, приобретенные в данной стране приезжими нерезидентами, которые находились на ее территории менее года.

Статья «Капитальные трансферты» отражает трансферты, включающие передачу права собственности на основной капитал, связанные с приобретением или использованием основного капитала или предусматривающие аннулирование долга кредитором. К капитальным трансфертам относят также инвестиционные трансферты государства и частные пожертвования на инвестиционные цели. К инвестиционным трансфертам России относиться, например, передача зданий, сооружений военной инфраструктуры бывшим членам Варшавского договора. Однако передача вооружений и военной техники, также как и безвозмездная помощь другим государствам, считается по платежному балансу текущим государственным трансфертом.

Статья «Приобретение (продажа) не произведенных нефинансовых активов включает приобретение и продажу материальных активов, не являющихся результатом производства (земля и ее недра), а также неосязаемых активов (патенты, авторские права, торговые знаки и пр.). Отметим, что *оплата за использование* неосязаемых активов показывается в разделе «Счет текущих операций» в подстатье «Роялти и лицензионные платежи», тогда как *оплата за приобретение или продажу* показывается по данной статье.

Прямые инвестиции, как за границу, так и во внутреннюю экономику показываются в платежном балансе как потоки за определенный период времени по рыночным ценам в разбивке на инвестиции в акционерный капитал, реинвестированные доходы и прочий капитал. Инвестирование в акционерный капитал означает приобретение акций, за исключением приобретения привилегированных акций, не дающих право голоса. Реинвестирование доходов означает вложение обратно в предприятие с иностранным участием части прибыли, полученной, но не распределенной в форме дивидендов.

В статье «Портфельные инвестиции» отражаются взаимоотношения между резидентами и нерезидентами в связи с торговлей финансовыми инструментами, не дающими право контроля над объектом инвестиций. Иногда отдельно выделяют статью «Финансовые производные», в которую выделяют операции с дериватами (опционы, варранты, свопы, фьючерсы, форварды и т.д.) – ценными бумагами, условия обращения которых привязываются к первичным ценным бумагам или макроэкономическим показателям.

К статье «Прочие инвестиции» относятся все остальные международные инвестиции, не включенные в прямые и портфельные инвестиции. Наиболее существенные из них следующие: *коммерческие кредиты* – требования и обязательства, возникающие в результате предоставления поставщиком кредита покупателю товаров и услуг или предварительной оплаты покупателем еще не полученных товаров и услуг. Коммерческие кредиты обычно связаны с оплатой внешнеторговых сделок и являются кратковременными; *ссуды* – финансовые активы, возникающие вследствие того, что кредитор напрямую предоставляет заемщику определенную сумму денежных средств. Отличительной чертой ссуд является то, что кредитор не получает взамен документ, который мог бы обращаться на финансовом рынке (например, облигацию). В основном это ссуды для финансирования торговых сделок, авансы, ипотечный кредит, кредиты МВФ, а также соглашения о финансовом лизинге и обратном выкупе.

Пример 3.

Рассмотрим акционерное общество «Темпус» на территории России, в котором французская фирма владеет 50% капитала, 45% капитала принадлежит российским предприятиям и 5% - французскому совладельцу. В рассматриваемый период времени АО «Темпус» осуществило следующие операции.

1. Выпустило новых акций на $10\*106, которые были куплены существующими акционерами пропорционально их капиталу в АО.
2. Французская фирма предоставила «Темпус» оборудование на $2\*106, увеличив тем самым свою долю в акционерном капитале.
3. Французский миллионер на $0,4\*106 продал «Темпус» товаров, за которые было оплачено лишь $0,2\*106 наличными; остальные $0,2\*106 составил торговый кредит.
4. Банк из Германии предоставил «Тепус» кредит в $7,5\*106.
5. Чистая прибыль «Тепус» по результатам предшествующего года составила $1\*106, но дивидендов АО не платило.

Таблица 3. Результирующие изменения статей платежного баланса (млн. долл. США)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Кредит | Дебет | Баланс |
| **Счет текущих операций** |  |  |  |
| Товары и услуги |  |  |  |
| Товары |  |  |  |
| Импорт |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Доходы от инвестиций и оплата труда |  |  |  |
| Доходы от инвестиций |  |  |  |
| Прямые инвестиции |  |  |  |
| Доходы на участие в капитале |  |  |  |
| Портфельные инвестиции |  |  |  |
| Другие инвестиции |  |  |  |
| Текущие трансферты |  |  |  |
| **Счет операций с капиталом и финансовыми инструментами** |  |  |  |
| Финансовый счет |  |  |  |
| Прямые инвестиции |  |  |  |
| За границу |  |  |  |
| В Россию |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Портфельные инвестиции |  |  |  |
| Активы |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Обязательства |  |  |  |
| Прочие инвестиции |  |  |  |
| Активы |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Обязательства |  |  |  |
|  |  |  |  |

Материалы Международного валютного фонда [www.imf.org](http://www.imf.org).

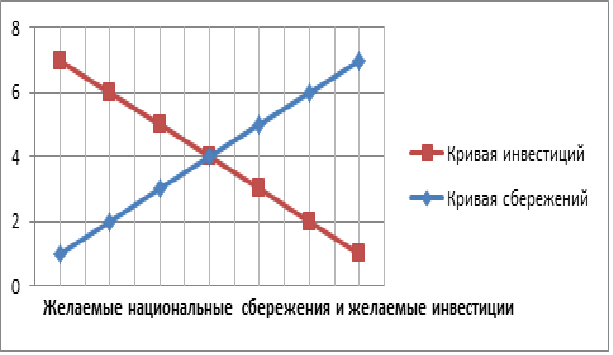
Материалы Банка международных расчетов [www.bis.org](http://www.bis.org).

Приложение 2.

***Сбережения и инвестиции в малой открытой экономике***

Пример 1. Допустим, функция желаемых национальных сбережений имеет вид: Sd=20+5rw, функция желаемых инвестиций: Id=56-4rw.

Может ли экономика находится в состоянии равновесия при повышении или снижении мировой равновесной ставке процента на 50%. Рассмотрите ситуацию малой открытой экономики и закрытой экономики.



Пример 2. Заполните таблицу, отражающую равновесие на товарном рынке в малой открытой экономике, если валовой внутренний продукт равен 250 млрд.$, государственные закупки 30 млрд.$. Выявите основные закономерности.

А) если чистые факторные платежи и чистые односторонние трансферты равны нулю.

Б) если чистые факторные платежи равны – 5 млрд.$.

Таблица 1. Равновесие на товарном рынке в малой открытой экономике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции*** | | | |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 2 | 4 | 6 |
| 2. Желаемое потребление, Cd |  |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция |  |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения, Sd |  |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |  |
| 7. Желаемое предоставление займов за рубеж |  |  |  |

Таблица 2. Равновесие на товарном рынке в малой открытой экономике с учетом чистых факторных платежей

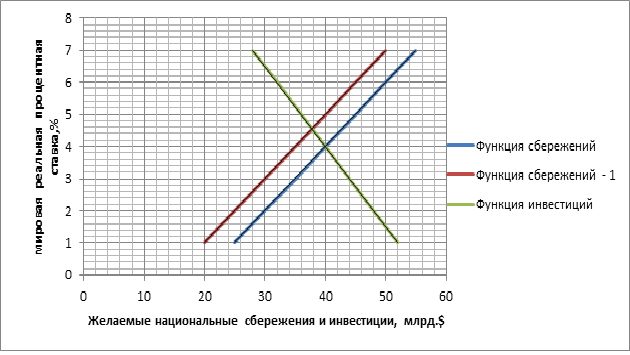
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции*** | | | |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 2 | 4 | 6 |
| 2. Желаемое потребление, Cd |  |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция |  |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения |  |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |  |
| 7. Сумма чис. экспорта и чистых фак. платежей из-за границы |  |  |  |
| 8. Желаемое предоставление займов за рубеж |  |  |  |

**Закономерности**:

1.

2.

Пример 3. Предположим, что малая открытая экономика вынуждена в данном году увеличит текущие государственные закупки на 5 млрд. $.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции при условии положительного сальдо платежного баланса на начало периода*** | | |
|  | До | После |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 6 | 6 |
| 2. Желаемое потребление, Cd |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения, Sd |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |
| 7. Желаемое предоставление займов за рубеж |  |  |

Вывод:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции при условии отрицательного сальдо платежного баланса на начало периода*** | | |
|  | До | После |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 2 | 2 |
| 2. Желаемое потребление, Cd |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция, |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения, Sd |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |
| 7. Желаемое предоставление займов за рубеж, Sd -Id |  |  |

**Выводы:**

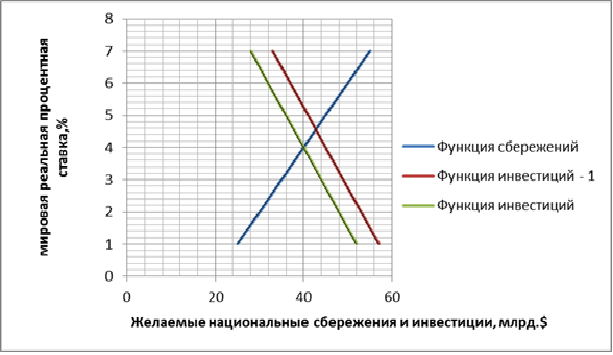
1.

2.

3.

4.

Пример 4. Предположим, что в малой открытой экономике произошло снижение эффективной ставки налога на капитал в размере 5 млрд. $.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции при условии положительного сальдо платежного баланса на начало периода*** | | |
|  | До | После |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 6 | 6 |
| 2. Желаемое потребление, Cd |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения, Sd |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |
| 7. Желаемое предоставление займов за рубеж |  |  |

**Вывод**:

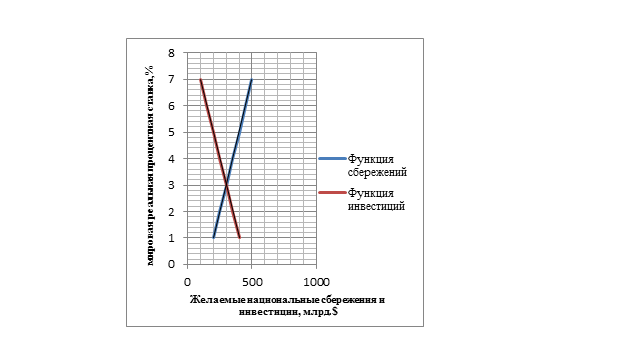
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Воздействие реальной процентной ставки на желаемое потребление и инвестиции при условии отрицательного сальдо платежного баланса на начало периода*** | | |
|  | До | После |
| 1. Мировая реальная процентная ставка, rw | 2 | 2 |
| 2. Желаемое потребление |  |  |
| 3. Желаемые инвестиции, Id |  |  |
| 4. Желаемая абсорбция |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения |  |  |
| 6. Чистый экспорт |  |  |
| 7. Желаемое предоставление займов за рубеж |  |  |

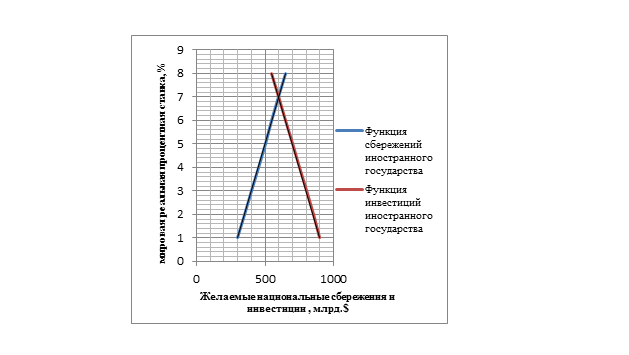
Приложение 3.

***Сбережения и инвестиции в большой открытой экономике***

Пример 1. Допустим, функция желаемых сбережений отечественной экономики имеет вид: Sd=150+50rw, функция желаемых инвестиций отечественной экономики: Id=450-50rw. Функция желаемых сбережений для иностранной экономики имеет вид: SdFOR=250+50rw, функция желаемых инвестиций для иностранной экономики: IdFOR=450-50rw.

Определите, может ли rw=5% или rw=6% быть мировой реальной ставкой процента.





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Равновесие в большой открытой экономике | | |
| ***Предполагаемая rw, %*** | 5 | 6 |
| 1. Желаемые инвестиции, Id |  |  |
| 2. Желаемые национальные сбережения, Sd |  |  |
| 3. Желаемые международные займы нашей страны |  |  |
| 4. Желаемые инвестиции иностранного государства, IdFOR |  |  |
| 5. Желаемые национальные сбережения иностранного государства, SdFOR |  |  |
| 6. Желаемые международные заимствования иностранного государства |  |  |
| Итог |  |  |

Приложение 4.

**Взаимосвязь фискальной политики и счета текущих операций**

**в малой и большой открытой экономике**

Проблема «двойного дефицита» (это ситуация одновременного дефицита государственного бюджета и дефицита счета текущих операций) уже много времени интересует ведущих экономистов. Существуют как сторонники, так и противники данной взаимосвязи в теоретическом аспекте, а также страны, которые подтверждают и опровергают существование двойного дефицита.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наличие «двойного дефицита» | Отсутствие «двойного дефицита» |
| ***Теоретическая составляющая*** | | |
| Предположение |  |  |
| Причины бюджетного дефицита |  |  |
| Результат (графически и аналитически) |  |  |
|  |  |  |
| Вывод |  |  |
| ***Практика*** | | |
|  | 1. [[11]](#footnote-11)  2. |  |

Приложение 5.

***Выводы из модели Манделла-Флеминга***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Политика | Плавающие обменные курсы | | | Фиксированные обм. курсы | | |
| Y | e | Nx | Y | E | Nx |
| Стимулирующая бюджетно-налоговая политика |  |  |  |  |  |  |
| Стимулирующая кредитно-денежная политика |  |  |  |  |  |  |
| Протекционистская политика |  |  |  |  |  |  |

Приложение 6.

**Факторы, влияющие на валютный курс (реальный или номинальный)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Рост фактора*** | ***Характер изменения валютного курса*** | ***Объяснение*** |
| 1. Национальный выпуск (доход), Y |  |  |
| 2. Иностранный выпуск (доход), YFOR |  |  |
| 3. Национальная реальная ставка процента, r |  |  |
| 4. Иностранная реальная ставка процента, rFOR |  |  |
| 5. Мировой спрос на отечественные товары |  |  |

**Факторы, влияющие на чистый экспорт**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Рост фактора*** | ***Характер изменения валютного курса*** | ***Объяснение*** |
| 1. Национальный выпуск (доход), Y |  |  |
| 2. Иностранный выпуск (доход), YFOR |  |  |
| 3. Национальная реальная ставка процента, r |  |  |
| 4. Иностранная реальная ставка процента, rFOR |  |  |
| 5. Мировой спрос на отечественные товары |  |  |

Приложение 7.

***Стабилизационная политика и дефицит государственного бюджета***

Дополните таблицы и покажите для экономик каких стран действуют взаимозависимости выведенные в формулах 2.2-2.4.

Таблица 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страны | Дефицит государственного бюджета, % от ВВП по годам | | | | | | | | | | | | | | |
| структурный | | | | | циклический | | | | | общий | | | | |
| 1996 | 1998 | 2000 | 2006 | 2011 | 1996 | 1998 | 2000 | 2006 | 2011 | 1996 | 1998 | 2000 | 2006 | 2011 |
| США | 1,4 |  |  |  |  | 0,2 |  |  |  |  | 1,6 |  |  |  |  |
| Япония | 3,1 |  |  |  |  | 1,3 |  |  |  |  | 4,4 |  |  |  |  |
| Германия | 3,1 |  |  |  |  | 0,7 |  |  |  |  | 3,8 |  |  |  |  |
| Франция | 2,6 |  |  |  |  | 1,6 |  |  |  |  | 4,2 |  |  |  |  |
| Италия | 6,1 |  |  |  |  | 0,6 |  |  |  |  | 6,7 |  |  |  |  |
| Англия | 3,6 |  |  |  |  | 0,8 |  |  |  |  | 4,4 |  |  |  |  |
| Канада | 0,5 |  |  |  |  | 1,3 |  |  |  |  | 1,8 |  |  |  |  |
| Россия |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Китай |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 2. **США**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Года | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Номинальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инфляция, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост ВВП, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Долг, %ВВП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 3. **Япония**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Года | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Номинальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инфляция, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост ВВП, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Долг, %ВВП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 4. **Россия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Года | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Номинальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инфляция, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост ВВП, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Долг, %ВВП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 5. **Греция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Года | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Номинальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Инфляция, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Реальная ставка процента |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост ВВП, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Долг, %ВВП |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение 8.

Заполните таблицу и сделайте вывод (0-остается постоянным, - не влияет).

***Темпы роста показателей в устойчивом состоянии экономики***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | при НТП и росте населения | при отсутствии НТП и росте населения | при отсутствии НТП и роста населения |
| Капиталовооруженность работника с постоянной эффективностью |  |  |  |
| Капиталовооруженность работника |  |  |  |
| Общий запас капитала |  |  |  |
| Производительность труда одного работника с постоянной эффективностью |  |  |  |
| Производительность труда одного работника |  |  |  |
| Общий выпуск |  |  |  |

1. В данном случае NX рассматривается без учета чистых факторных платежей из-за границы. [↑](#footnote-ref-1)
2. В платежном балансе экономические операции отражаются по рыночным ценам. [↑](#footnote-ref-2)
3. Данные Федеральной службы государственной статистики (www.gks.ru) [↑](#footnote-ref-3)
4. Иллюстрация малой открытой экономики приведена в приложении 2. [↑](#footnote-ref-4)
5. Пример формирования мировой реальной процентной ставки в случае двух больших открытых экономик представлен в приложении 3. [↑](#footnote-ref-5)
6. Заполните приложения 5 и 6. [↑](#footnote-ref-6)
7. См.: Экономика: учебник / под ред. Д.С. Львова, В.И.Видяпина : Книга 1. С.381 [↑](#footnote-ref-7)
8. Для подтверждения данной зависимости заполните приложение 7. [↑](#footnote-ref-8)
9. Истерли У. В поисках роста// Экономический вестник. 2001 №3. [↑](#footnote-ref-9)
10. [↑](#footnote-ref-10)
11. Источники: совокупные доходы государства и федерального правительства, текущие расходы, проценты и трансферты –web- сайт BEA www.bea.doc.gov [↑](#footnote-ref-11)