

ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 339.743

А.В. Павлов**О ТРАКТОВКАХ РЕАЛЬНОГО ВАЛЮТНОГО КУРСА В УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

Автор обращает внимание на несоответствия в изложении теории реального валютного курса в современных российских учебниках. Он уточняет определение реального валютного курса, обосновывает выбор формулы для его расчёта, поднимает вопрос о единицах его измерения. Раскрывается связь реального валютного курса с паритетом покупательной способности, условиями торговли.

В изложении теории реального валютного курса в российских учебниках по макроэкономике и международной экономике, по мнению многих моих коллег, которое я разделяю, есть несколько «тёмных» мест – не вполне ясных, путаных и даже противоречивых положений. Они касаются определения реального валютного курса, его формулы, измерения, связи с близкими по содержанию понятиями: паритетом покупательной способности, условиями торговли. Всё это не может не вызывать беспокойства, которое и послужило мотивом к написанию этой статьи.

Определение. Чуть ли не общим местом в учебниках стало определение реального валютного курса как относительной цены товаров, произведённых в двух странах, характеризующей соотношение, в котором товары одной страны могут обмениваться на товары другой [1. С. 352; 2. С. 230; 3. С. 723]¹.

Каждая из двух частей этого определения вызывает вопросы:

1. Может ли изменяться реальный валютный курс, если цены товаров, выбранных для сравнения, ни в той, ни в другой стране не меняются? Очевидно, да, если изменится обменный, номинальный курс валют. Но это прямо не следует из приведённого выше определения. Значит, оно не отражает чего-то существенного.

2. Определение подразумевает, что товары двух стран являются идентичными. Иначе сравнение цен на них было бы некорректным. Но какой смысл двум странам «обмениваться» идентичными товарами?

На мой взгляд, в приведённом выше определении делается акцент на отдельных важных, но вторичных признаках, не отражающих непосредственно сущности реального валютного курса. Вдобавок, даже этимологически непонятно, почему соотношение цен или количеств товаров называется валютным курсом. Думается, что в нашей учебной литературе каким-то непостижимым

¹ Когда-то подобным образом определял реальный валютный курс и автор данной статьи [4. С. 21].

образом произошёл отход от изначального смысла этого понятия. Попробуем к нему вернуться.

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 – какое количество национальной валюты приходится отдавать за единицу иностранной валюты. При косвенной котировке – какое количество иностранной валюты дают за единицу национальной валюты. Номинальный валютный курс также правомерно называют обменным курсом валют.

Реальный же валютный 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, встречающиеся в учебниках, 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. Нелишне напомнить, что 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.

В чём выражается эта покупательная способность? Она 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.

Конкретный пример. Для корректного сравнения покупательной способности национальных валют нужно взять идентичный товар, производимый в разных странах. В этом смысле настоящей находкой является бигмак – бутерброд из всемирной сети ресторанов Макдональдс, поскольку он доступен покупателям почти во всех странах. Особую ценность бигмаку как мерилу придаёт то обстоятельство, что он почти целиком производится из национальных компонентов. Поэтому рыночная стоимость бигмака 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 формул¹. Используем для этого данные ежедневно обновляемого международного сайта, приведённые на 11 октября 2007 г. [7].

Цена биг-мака в России P_d – 52 руб.

Цена биг-мака в США P_f – 3,41 долл.

Валютный курс e – 24,9695 руб./ 1 долл.

$$e = \frac{P_d}{eP_f} = \frac{52,0 \text{ руб.}}{24,9695 \text{ руб./долл.} \cdot 3,41 \text{ долл.}} = \frac{52,0 \text{ руб.}}{85,145995 \text{ руб.}} = 0,6107157 \approx 0,61.$$

О чём говорит коэффициент 0,61? О том, 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. Распространённое определение реального валютного курса как соотношения цен в этом смысле явно «хромает».

Выбор формулы. В учебной литературе можно встретить разную форму записи формулы реального валютного курса. Поскольку реальный валютный курс (e) – понятие относительное, то не принципиально, относим ли мы цены национальных товаров к ценам иностранных товаров (P_d/P_f) или, наоборот, цены иностранных товаров к ценам национальных товаров (P_f/P_d).

В первом случае – формулы (2), (3) – за единицу принимается покупательная способность иностранной валюты, с которой соотносится покупательная способность национальной валюты. Во втором случае – формулы (1), (4) – базой для сравнения служит покупательная способность национальной валюты.

Точно так же не имеет особого значения, какой способ выражения номинального валютного курса мы при этом используем: прямую котировку национальной валюты (eP_f) – формулы (1), (4) или косвенную (eP_d) – формулы (2), (3). Поэтому в принципе правомерно рассчитывать реальный валютный курс по любой из четырёх возможных формул:

$$e = \frac{eP_f}{P_d} \quad (1), \quad e = \frac{eP_d}{P_f} \quad (2), \quad e = \frac{P_d}{eP_f} \quad (3), \quad e = \frac{P_f}{eP_d} \quad (4)$$

¹ Выбор данной формулы будет обоснован ниже.

В отечественной учебной литературе, как и в зарубежной, чаще используется формула (1) [2. С. 231; 5. С. 433; 6. С. 161]. Остальные формулы встречаются в учебниках значительно реже. Хотя все формулы в принципе равноценны, для российских учебников удобнее те, в которых используется привычная для нас прямая котировка национальной валюты. К ним относятся формулы (1) и (3). Если бы пришлось выбирать одну из них, то, на мой взгляд, предпочтительнее формула (3).

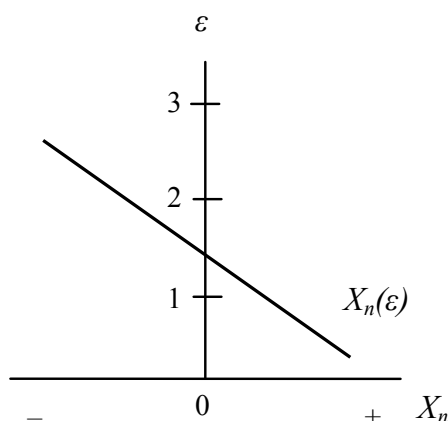


Рис. 1. Связь между реальным валютным курсом и объемом чистого экспорта

Главное преимущество формулы $e = \frac{P_d}{eP_f}$ состоит в том, что, в отличие

от формулы (1), она не противоречит графической иллюстрации важной макроэкономической связи реального валютного курса с чистым экспортом (рис. 1).

Покажем это. Предположим, что уровни цен в двух странах неизменны, а национальная валюта по отношению к иностранной валюте дорожает (например, на 1 долл. можно купить не 25, а 23 руб.). Тогда номинальный и реальный валютные курсы должны изменяться в одном направлении.

В нашем случае номинальное удорожание национальной валюты означало бы её реальное удорожание, что должно было бы привести к уменьшению чистого экспорта страны.

Именно такой закономерный исход предсказывают формула (3) и рис. 1: из формулы $e = \frac{P_d}{eP_f}$ следует, что при уменьшении математической величины

e реальный валютный курс ε должен расти, а рис. 1 показывает, что с ростом ε объем чистого экспорта уменьшается.

Несоответствие между формулой и графиком. Если же в анализе обрисованной ситуации использовать формулу (1), то картина выглядит совершенно иначе.

Из формулы $e = \frac{eP_f}{P_d}$ следует, что при уменьшении математической величины e реальный валютный курс ε должен снижаться, и рис. 1

показывает, что это ведёт к росту чистого экспорта страны. В итоге выходит, что номинальное и реальное удорожание валюты данной страны положительно сказываются на её чистом экспорте, что противоречит экономическому смыслу.

В большинстве случаев авторы учебников не замечают противоречия между формулой (1) и графической иллюстрацией (рис. 1). Но некоторые экономисты, видимо понимая несоответствие, вносят изменения в график, и тогда он предстаёт в необычном виде. В одних учебниках кривая чистого экс-

порта приобретает несвойственный ей положительный наклон (рис. 2)¹. Это решение трудно назвать удовлетворительным. Налицо отступление от канонов: обратная, отрицательная связь переменных отображается с помощью линии, имеющей положительный наклон.

В других авторы, желая во что бы то ни стало сохранить привычный отрицательный наклон кривой чистого экспорта, используют вертикальную ось с обратным отсчётом, как на рис. 3 [2. С. 310].

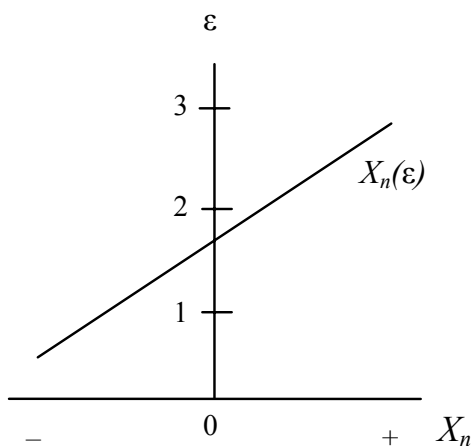


Рис. 2. Первый способ устранения несоответствия между формулой и рисунком

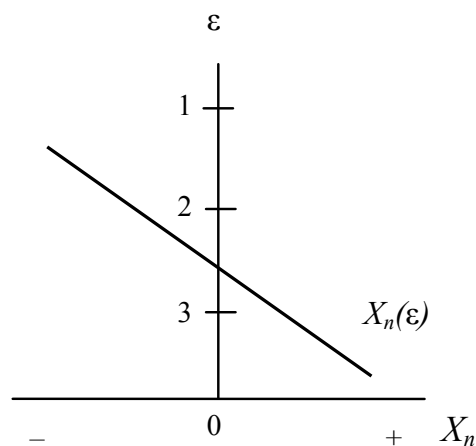


Рис. 3. Второй способ устранения несоответствия между формулой и рисунком

В этом случае уменьшение величины реального валютного курса ε вследствие повышения обменного курса национальной валюты можно трактовать как реальное удорожание валюты, ведущее к сокращению объёма чистого экспорта. Но тогда графическое изображение связи между реальным валютным курсом и чистым экспортом становится весьма сложным для восприятия. Вряд ли такое решение можно признать удачным.

Для того чтобы устранить несоответствие между формулой и рисунком, проще заменить часто употребляемую формулу реального валютного курса

на равноценную, но более удобную:
$$e = \frac{P_d}{eP_f}$$

Измерение. В каких единицах измеряется реальный валютный курс? Из формулы, в какой бы форме мы её ни записали, с очевидностью следует, что реальный валютный курс – это коэффициент, число, показывающее отношение покупательной способности одной валюты к покупательной способности другой. При подсчёте реального валютного курса все денежные единицы – рубли, доллары и т.п. – просто сокращаются. Тем удивительнее встретить в некоторых учебниках утверждение, что реальный валютный курс выражается в денежных единицах!

¹ Так поступают, например, М. Бурда и Ч. Виплош [6. С. 164]. В своё время и автор данной статьи, пытаясь разрешить указанное противоречие, вынужден был придать кривой чистого экспорта положительный наклон [4. С. 21].

Так, авторы уже упоминавшегося учебника приводят условный пример расчёта реального валютного курса. «Допустим, что в базисном 1980 г. определённая рыночная корзина товаров и услуг стоит 1000 долларов в США и 3000 марок в Германии. Номинальный валютный курс в 1980 г. составляет 3 марки за 1 доллар. Так как в базисном году ценовые индексы равны единице, то реальный валютный курс составит (авторы используют для расчёта формулу типа $e = \frac{eP_d}{P_f} - А.П.$):

$$E_R = E_N \times \frac{P_d}{P_f} = 3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}} \times \frac{1000 \frac{\text{долл.}}{\text{долл.}}}{\frac{3000 \text{ марок}}{3000 \text{ марок}} = 1,0} = 3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}},$$

то есть реальный и номинальный курсы равны. Это означает, что немцам безразлично, где покупать эту корзину: в Германии за 3000 марок или в США – обменяв эти же 3000 марок на 1000 долл. Так же безразличным является место покупки и для американца» [1. С. 353].

Авторы, таким образом, признают, что на эквивалентное количество валюты (по действующему обменному курсу) и в США и в Германии можно купить по одному товарному набору. Следовательно, валюты двух стран имеют одинаковую покупательную способность, т.е. реальный валютный курс равен единице.

Странный результат, полученный авторами (3 марка/доллар), объясняется некорректностью сделанного расчёта. Ведь если даны абсолютные цены товарных наборов и мы не рассматриваем изменение цен во времени, то в применении индексов цен нет никакой необходимости. Именно эта лишняя операция с индексами превратила реальный валютный курс из коэффициента, показывающего соотношение товарных наборов, в некое подобие номинального валютного курса.

Корректный расчёт реального валютного курса по той же формуле даёт ожидаемый результат:

$$E_R = E_N \times \frac{P_d}{P_f} = 3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}} \times \frac{1000 \text{ долл.}}{3000 \text{ марок}} = 1,0.$$

Правда, авторам учебника не откажешь в последовательности. Если уж определять реальный валютный курс как соотношение уровней цен, то кажется естественным, что единицами измерения РВК выступят валюты – марка/долл., руб./долл. и т.п., а не коэффициенты. Но это плохо увязывается с утверждением авторов, что реальный валютный курс характеризует соотношение *товаров*. Каким образом отношение 3 марки к 1 долл. может характеризовать пропорцию в физических объёмах товаров? Напротив, реальный валютный курс, рассчитанный как коэффициент, представляет эту информацию в ясной, понятной форме.

Индексы. Но как измерить реальный валютный курс, когда процессы рассматриваются в динамике и применение индексов цен уместно? Продолжая свой пример, авторы указывают, что если уровень цен в США возрастёт на 50 %, а уровень цен в Германии не изменится, то при прежнем курсе обмена валют новый реальный валютный курс составит 4,5 марки за 1 долл.:

$$E_R = E_N \times \frac{P_d}{P_f} = 3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}} \times \frac{\frac{1500 \text{ долл.}}{1000 \text{ долл.}} = 1,5}{\frac{3000 \text{ марок}}{3000 \text{ марок}} = 1,0} = 4,5 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}} \quad [1. \text{ С. 353-354}].$$

И снова непонятно, как интерпретировать полученный результат. Само по себе соотношение 4,5 марки за 1 долл. не показывает ничего из того, что содержится в определении реального валютного курса, которое дают сами авторы учебника: ни соотношения товарных цен, ни соотношения физических объёмов товаров двух стран. Авторы замечают, что немцы «теперь должны платить 4,5 марки за один доллар, хотя номинальный курс обмена валют остался по-прежнему 3 марки за 1 доллар» [1. С. 354]. Кто заставляет немцев отдавать больше марок за доллар, если действует прежний обменный курс, остаётся загадкой.

Впрочем, и этот расчёт, сделанный авторами, трудно назвать корректным. Правила статистики требуют, чтобы в формулу включались индексы всех переменных, которые могут влиять на изменение оцениваемого показателя. Авторы же учли только индексы цен, но проигнорировали индекс номинального валютного курса. Представляется, что подобная «забывчивость» не случайна и связана с критикуемым определением реального валютного курса: в нём упоминаются относительные цены, но ничего не говорится о номинальном курсе.

Поскольку номинальный валютный курс не изменился, его значение равно 1 ($= \frac{3 \text{ марки/долл.}}{3 \text{ марки/долл.}}$). Подставив это значение в вышеприведённую формулу, получим:

$$E_R = E_n \times \frac{P_d}{P_f} = \frac{3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}}}{3 \frac{\text{марка}}{\text{доллар}}} \times \frac{\frac{1500 \text{ долл.}}{1000 \text{ долл.}}}{\frac{3000 \text{ марок}}{3000 \text{ марок}}} = 1,5.$$

Коэффициент 1,5 говорит о том, что после повышения уровня цен в США доллар реально подорожал в полтора раза по сравнению с маркой или что марка реально подешевела в полтора раза по отношению к доллару. Или что теперь, при том же обменном курсе валют, покупательная способность доллара в полтора раза выше покупательной способности марки: на эквивалентное количество валюты можно купить один товарный набор в США и полто-

ра аналогичного товарного набора в Германии. Изменение реального валютного курса повлечёт за собой, при прочих равных условиях, предсказуемые последствия. Покупка товаров в Германии, где они стали дешевле, будет предпочтительнее, чем в США. Объём американского импорта возрастёт, а объём американского экспорта сократится. В итоге американский чистый экспорт уменьшится. Чистый же экспорт Германии, напротив, возрастёт.

Резюмируем. Реальный валютный курс, в отличие от номинального валютного курса, не измеряется в денежных единицах, а представляет собой коэффициент, число. Путаница в единицах измерения, встречающаяся в учебной литературе, связана с «однобоким» определением реального валютного курса как соотношения товарных цен. Это определение адекватно отражает лишь одну из сторон реального валютного курса. Но непосредственно оно не отражает сущности реального валютного курса как относительной покупательной способности валют. Возможно также, что путаница с единицами измерения реального валютного курса связана с определением паритета покупательной способности валют.

Паритетный валютный курс. Согласно теории паритета покупательной способности валюты разных стран при свободной международной торговле должны в идеале иметь равную покупательную способность в отношении идентичных товаров, продаваемых в этих странах. Другими словами, на эквивалентное количество валюты (по действующему обменному курсу валют) в разных странах можно было бы купить одинаковое количество товаров (или их наборов). Поэтому реальный валютный курс при паритете покупательной способности равен единице ($\varepsilon = 1$). Номинальный валютный курс, при котором обеспечивается равная покупательная способность валют, назовём паритетным валютным курсом (e_p).

Выведем формулу для расчёта паритетного валютного курса. Так как при соблюдении паритета покупательной способности реальный валютный курс равен единице ($\varepsilon = 1$), то формула $\varepsilon = \frac{P_d}{eP_f}$ приобретает вид $1 = \frac{P_d}{e_p P_f}$. Отсю-

$$\text{да } e_p = \frac{P_d}{P_f}.$$

Номинальный валютный курс, который обеспечивает паритет покупательной способности валют двух стран, равен соотношению внутренних цен товарных наборов в этих странах.

Рассчитаем, каким мог быть согласно теории паритета покупательной способности паритетный валютный курс рубля в отношении биг-мака в октябре 2007 г. Цена американского гамбургера была 3,41 долл., а российского – 52 руб.:

$$e_p = \frac{P_d}{P_f} = \frac{52 \text{ руб.}}{3,41 \text{ долл.}} = 15,249 \text{ руб./долл.} \approx 15,2 \text{ руб./долл.}$$

Фактический же курс рубля в это время составлял 1 долл. = 24,9695 руб. Если исходить из теории ППС, то рубль по отношению к доллару был недооценён (по биг-маку) примерно на 39 %.

Реальный валютный курс потому и называется реальным, что он отражает реальные условия международной торговли (таможенные тарифы, квоты, нетарифные ограничения), которые далеки от идеального международного арбитража, предполагаемого теорией паритета покупательной способности.

Условия торговли. Не следует отождествлять реальный валютный курс с условиями торговли, как это нередко делается [1. С. 352]. Эти понятия имеют разное содержание.

Как известно, «условия торговли» (terms of trade) – «это соотношение между ценами экспорта и ценами импорта» [8. С. 489]. На первый взгляд кажется, что это фактически то же самое, что отношение цен на национальные товары (которые страна может экспортировать) к ценам товаров за рубежом (которые данная страна может импортировать), т.е. P_d / P_f , как и в формуле реального валютного курса. На самом деле между реальным валютным курсом и условиями торговли есть принципиальные различия.

Во-первых, когда мы говорим об условиях торговли, речь идёт не об идентичных товарах, как в случае с реальным валютным курсом, а скорее о разных товарах. Например, вполне естественно определять условия торговли для страны путём сравнения цен на нефть, которую экспортирует Россия, с ценами на автомобили и компьютеры, которые она ввозит из-за рубежа. Но было бы, по меньшей мере, странно рассчитывать реальный валютный курс, сравнивая цены на российскую нефть с ценами на иностранные автомобили и компьютеры.

Во-вторых, в определении условий торговли в расчёт принимаются экспортные и импортные цены мирового рынка, а не внутренние цены в двух странах, как в случае с реальным валютным курсом.

Наконец, в силу упомянутых различий однонаправленному изменению условий торговли и изменению реального валютного курса даётся противоположная оценка. Так, например, опережающий рост цен на нефть, которую экспортирует Россия, по сравнению с ценами импортируемых ею компьютеров и автомобилей расценивается как улучшение условий торговли для России, благоприятно влияющих на её экономику. Но повышение соотношения P_d / P_f – цен на товары в данной стране к ценам на товары за рубежом, напротив, означает снижение конкурентоспособности товаров данной страны и расценивается как ухудшение условий для неё на мировом рынке.

Вместо заключения. Подводя итоги, замечу, что широко распространённое определение реального валютного курса, которое подвергается критике в данной статье, не так безобидно, как может показаться. В настоящее время экономисты разделились на два лагеря: многочисленных сторонников дешёвого рубля и редких сторонников дорогого рубля. Первые считают, что тенденция к относительному удорожанию национальной валюты негативно влияет на экономическое развитие страны и что необходимо активно противодействовать этому. Вторые, напротив, не видят ничего плохого в том, что

курс рубля по отношению к доллару повышается, и даже находят в этом немало положительного.

На позицию спорящих сторон, как нам кажется, наряду с другими факторами подспудно влияет и то определение реального валютного курса, которого они сознательно или неосознанно придерживаются. Если исходить из широко распространённого убеждения, что реальный валютный курс – это соотношение цен в данной стране и за рубежом, то реальное удорожание рубля будет восприниматься как удорожание российских товаров по сравнению с иностранными товарами. Трудно принять это даже чисто психологически. Если же понимать под реальным валютным курсом покупательную способность национальной валюты на мировом рынке, то перспектива повышения курса рубля, возможно, будет вызывать меньше отрицательных эмоций.

Литература

1. *Агапова Т.А., Серегина С.Ф.* Макроэкономика: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Дело и Сервис, 2001. 448 с.
2. *Шимко П.Д.* Международная экономика: Учебник. М.: Высш. шк., 2006. 471 с.
3. *Курс экономической теории: Учебник.* 5-е изд., испр., доп. и перераб. Киров: АСА, 2005. 832 с.
4. *Павлов А.В.* Макроэкономическая политика в открытой экономике: Учеб. пособие. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2002. 76 с.
5. *Сакс Дж. Д., Ларрен Ф.Б.* Макроэкономика. Глобальный подход / Пер. с англ. М.: Дело, 1996. 848 с.
6. *Бурда М., Виплош Ч.* Макроэкономика: Учебник. 2-е изд. / Пер. с англ. СПб.: Судостроение, 1998. 544 с.
7. *The Hamburger Standard (based on July, 2007 BigMac Prices):* [Электронный документ]. (<http://www.oanda.com/products/products/bigmac.shtml>). Проверено 11.10.2007.
8. *Словарь современной экономической теории* Макмиллана. М.: ИНФРА-М, 1997. 608 с.