

Список использованных источников:

1. Российская экономика адаптировалась к новым условиям, но никого этим не обрадовала // Интерфакс. 30.12.2019.- URL: <https://www.interfax.ru/business/689879> (Дата обращения 05.11.2021)
2. Аганбегян А.Г. О необходимости планирования в новой России // Вопросы политической экономии. — 2021. — №2. — С. 27–42.
3. Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб. / Росстат. — М., 2020. — 550 с.
4. Российская экономика в 2020 году. Тенденции и перспективы. (Вып. 42) / Под науч. ред. А.Л. Кудрина, В.А. Мау, А.Д. Радугина, С.Г. Синельникова-Мурылева; Ин-т Гайдара. — Москва: Изд-во Ин-та Гайдара, 2021. — 712 с.
5. Банковский сектор. Аналитический обзор. III квартал 2021 // URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/39585/analytical_review_bs-2021-3.pdf (Дата обращения 19.12.2021)
6. Доклад «Социально-экономическое положение России». январь-октябрь 2021 // URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-10-2021.pdf> (Дата обращения 19.12.2021)
7. Ершов М.В. Мир в 2020 году: новые проблемы обнажают системные изменения в экономике // Вопросы экономики. — 2020. — № 12. — с.5–23.
8. Аганбегян А.Г. О неотложных мерах по возобновлению социально-экономического роста // Проблемы прогнозирования. — 2019. — №1. — С. 3–15.
9. Соколов А. Институты развития провалили инновации // Ведомости. — 02.03.2021. — URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/03/01/859742-instituti-razvitiya> (Дата обращения 28.09.2021).
10. Минэкономразвития ухудшило прогноз росту реальных доходов россиян // Ведомости. — 18.10.2021.- URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2021/10/18/891614-minekonomrazvitiya-uhudshilo-prognoz-po-rostu-realnih-dohodov> (Дата обращения 12.11.2021).
11. Кошкин А. Каждый третий россиянин считает себя бедным // Ведомости. — 14.12.2020. — URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/12/14/850937-tretii-bednim> (Дата обращения 28.10.2021)
12. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов // URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2021/09/main/2022-2024.pdf> (Дата обращения 14.10.2021).
13. Ленчук Е.Б., Гринберг Р.С., Головин М.Ю., Андрюшин С.А. и др. Предложения по мероприятиям в сфере экономической и социальной жизни страны после завершения активной фазы борьбы с коронавирусом // URL: https://inecon.org/docs/2020/publications/Report_IE%20RAS_20200526.pdf (Дата обращения 18.01.2021).
14. Crivelli, Ernesto, Ruud A. De Mooij, and Michael Keen. 2015. "Base Erosion, Profit Shifting and Developing Countries." IMF Working Paper 15/118.- URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15118.pdf>
15. Маврина Л. Инвестиционный вычет оказался бизнесу не нужен // Ведомости. — 20.04.2021. — URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/04/19/866695-investitsionii-vichet> (Дата обращения 18.09.2021).
16. Маврина Л. Правительство модернизирует налоговый вычет компаний // Ведомости. 15.10.2020. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/10/15/843480-pravitelstvo-moderniziruet>
17. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». — URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>

ПАРАДОКС МЕЖСТРАНОВОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ: ПАРИТЕТ ПОКУПАТЕЛЬНОЙ СИЛЫ И «МЕЖДУНАРОДНЫЕ ДОЛЛАРЫ»

С.В. Котелкин,

доцент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений
Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
кандидат экономических наук
kotelkins@mail.ru

В статье представлены оценки паритета покупательной способности, используемые международными организациями для межстрановых сопоставлений национальных продуктов, дано сравнение такого рода оценок с фундаментальной концепцией, представленной в трудах известных ученых. Приведены фактические и графические иллюстрации по расхождениям в этих подходах.

Ключевые слова: паритет покупательной способности, валовой внутренний продукт, «международные доллары», номинальный и реальный обменный курс

УДК 330.145 ББК 65.291.572

Уровень национального продукта различных стран оценивается рядом организаций (международных и разннонациональных) в «международных долларах» (по паритету покупательной силы — «ППС») — «для межстрановых сопоставлений». Общеприняты ссылки на 3 списка (по около 180 странам) — МВФ (Международного валютного фонда), МБ (Мирового банка), даже агентства ЦРУ (Центрального разведывательного управления США) [1; 2; 3]. Существует весьма красивый журналистский пассаж: «ППС» — это «эсперанто международных сопоставлений» (вероятно, также как спасение от «вавилонского проклятия» — в данном случае, от смешения не языков, а валют). Я беру такого рода «ППС» в кавычки*, поскольку эта

фигура речи расходится с научным пониманием концепции паритета покупательной силы — PPP (Purchasing Power Parity), излагаемым, в том числе, во всех преобладающих учебниках по международным финансам [4; 5; 6].

В статье рассмотрены РФ, КНР, ФРГ в отношении США — в контексте диспаритета валют по «ППС» и PPP. Во избежание перегрузки текста ссылками на источники цифр использованы официальные сайты вышеупомянутых институций и статистических служб четырех правительств [1; 7; 8; 9; 10].

«Методологии» и «методики» вычислений «ППС» для «сопоставимых» ВВП (валовых внутренних продуктов) представлены на сайтах МВФ, МБ, ООН [11]. Общую схему калькуляции «ППС» представим так: ВВП разбивается на группы товаров и услуг, для каждой из которых подбираются идентичные (аналогичные) товары-представители с их ценами. Калькулируются индиви-

* Кроме того, аббревиатура ППС относится к различным другим категориям: профессорско-преподавательский состав, патрульно-постовая служба, паритет процентных ставок.

дуальные и групповые «ППС», которые затем агрегируются в сводные «ППС», которые используются для переоценки ВВП в единую валюту (доллар США).

Наиболее обстоятельным (с методологической, организационной точки зрения), регулярным, общепризнанным считается сопоставление в рамках Программы международных сопоставлений ООН (International Comparison Program) [11]. Она разработана в конце 1960-х годов. МВФ использует ее с 1969 г. — для определения квот получения СДР (специальных прав заимствования, СПЗ) центробанками при первой эмиссии этой единицы, а также для расчета квот разных стран по внесению денег в капитал организации и получения денег от неё. Процесс активизировался с 1973 г. — после введения плавающих обменных курсов, усилился с 1992 г. после входа России и других «транзитивных» экономик в МВФ.

В цифровом выражении, согласно «спискам», за 2020 г. средний курс по «ППС» составил 26,53 руб./дол. при фактическом среднегодовом — 72,10. Т.е. доллар нужно бы считать переоцененным на 172%, а рубль — недооцененным на 63%. По юаню КНР, евро в ФРГ — недооцененность 38% и 13%. В этом смысле, рубль был недооценен сильнее юаня в 1,7 раза, а «германского» евро — почти в 5 раз (табл. 1).

Таблица 1

Национальный продукт по «ППС»: контекст диспаритета валют, 2020

		РФ	КНР	ФРГ
Фактические (номинальные) ВВП (в текущих ценах)				
1	Национальные валюты, млрд	106 968	101 600	3368
Для справки: ВВП США — 20936 млрд дол.				
Оценки ВВП по «ППС», «международные доллары», млрд				
2	Мировой банк	4133	24273	4470
3	МВФ	4097	24143	4497
4	ЦРУ	3876	23010	4239
5	Среднее	4035	23809	4402
Курсы по «ППС», национальные валюты за доллар США				
6	Мировой банк (строка 1 : строка 2)	25,88	4,19	0,75
7	МВФ (1:3)	26,11	4,21	0,75
8	ЦРУ (1:4)	27,60	4,42	0,79
9	Среднее (1:5)	26,53	4,27	0,77
Фактические (номинальные) курсы, среднегодовые				
10	Национальные валюты за дол. США	72,10	6,90	0,88
Степень недооценки валют против доллара США, %				
11	Мировой банк [(6/10-1)*100]	-64	-39	-14
12	МВФ [(7/10-1)*100]	-64	-39	-15
13	ЦРУ [(8/10-1)*100]	-62	-36	-10
14	Среднее [(9/10-1)*100]	-63	-38	-13
Степень переоценки доллара США против национальных валют, %				
15	Мировой банк [(10/6-1)*100]	179	65	17
16	МВФ [(10/7-1)*100]	176	64	17
17	ЦРУ [(10/8-1)*100]	161	56	11
18	Среднее [(10/9-1)*100]	172	62	15

Рассчитано по: [12; 13; 16]

Степень переоценки инвалюты (OVDⁱ, overvaluation degree), т.е. завышенности ее курса, определяется следующим образом [14]:

$$OVD^i = \frac{ER^f - ER^{PPP}}{ER^{PPP}} * 100\% = \left(\frac{ER^f}{ER^{PPP}} - 1 \right) * 100\% \quad (1)$$

где ERⁱ — фактический (номинальный) курс инвалюты, ER^{PPP} — обменный курс по ППС.

Соответственно, степень недооценки отечественной валюты (UVD^h), т.е. заниженности ее курса, выраженная через курс инвалюты, представим как:

$$UVD^h = \frac{1/ER^f - 1/ER^{PPP}}{1/ER^{PPP}} * 100\% = \left(\frac{ER^{PPP}}{ER^f} - 1 \right) * 100\% \quad (2)$$

Термин «международные доллары» — условное понятие для обозначения размерности ВВП, рассчитанной по «ППС», определяемой вышеупомянутыми институтами.

Завышенность ВВП по «ППС» по сравнению с ВВП по среднегодовым курсам (в которых сглажены колебания) составила в 2020 г. 62% по КНР, 15% по ФРГ, 172% по РФ.

Аналогично, вторым типом «международного доллара» можно квалифицировать единицу измерения для так называемого «Биг-Мак индекса», придуманного лондонским журналом «Экономист» в 1988 г., вероятно, по гранту от фирмы «Мак-Доналдс». Так, в июле 2021 г. «Биг-Мак стоил 169 руб. в РФ и 5,65 дол. в США. Подразумеваемый обменный курс («ППС по Биг-Маку» — СВК) — 29,91. Разница между ним и фактическим курсом (74,53) предполагает, что рубль недооценен на 60%» [15]. Для юаня и евро в «еврозоне» соответствующие данные приведены в табл. 2

Таблица 2

«ППС» по «Биг-Мак индексу»: рубль, юань, евро, июль 2021 г.

		РФ	КНР	Евро-зона
1	Цена «Биг-Мака», национальные валюты	169	22,4	4,27
Для справки: в США — 5,65 дол.				
2	«ППС» по Биг-Маку, валюты за дол. США	29,91	3,96	0,76
3	Фактические курсы, валюты за дол. США	74,53	6,48	0,85
4	Степень недооценки валют против доллара США, %	-60	-39	-11
5	Сравнение с недооценкой по «ППС» для ВВП, п.п.	3	1	2

Рассчитано по: [15; 16]

Как видим, величины недооценки валют по «ППС» для Биг-Мака незначительно отличаются от величин по «ППС» для ВВП. Что, вероятно, должно вызвать доверие к обоим подходам. Тем более, что Биг-Мак — это продовольственная микро-корзина.

Представим концептуальный подтекст подобных калькуляций. Так, глоссарий МВФ дал корректную дефиницию: PPP — это «теория, которая относит изменения номинального обменного курса валют двух стран к изменениям страновых уровней цен. Теория PPP предсказывает, что повышение отечественной покупательной силы валюты будет ассоциирована с пропорциональным удорожанием валюты, и наоборот» [16].

Однако, в комментариях МВФ по «ППС для ВВП» можем найти следующее: «ППС не является обменным курсом как таковым (цена валюты в единицах другой валюты). Это — пространственные индексы цен для расходов ВВП, а дефлированный ВВП по ППС — это объем, выраженный в валюте базовой страны, а не номинальные значения, переведенные в другую валюту» [1]. Это суждение, мягко говоря, не весьма корректно. Из базового учебника по статистике известно, что индексы измеряют темпы роста (т.е. изменения во времени). Дефлятор (цены) ВВП — это также индекс. Вероятно, грамотнее было бы написать не индексы, а «уровни» цен. Кроме того, из школьной физики известно, что пространство — это трёхмерное измерение в некоторый момент времени, а движение пространства происходит в интервалах времени — в четырёхмерном пространственно-временном континууме. В контексте специальной теории относительности А. Эйнштейна время не может быть отделено от трёх измерений пространства — это принцип относительности одновременности. [17; 18]

И. Фишер, «отец» современной теории покупательной силы денег (ПС), для её оценки сформулировал «уравнение обмена», формализовавшее количественную теорию денег (1911 г.). Обратная величина ПС — уровень цен. В концепции «компенсированного доллара» он настаивал, чтобы золотое содержание доллара менялось в соответствии с официальным индексом цен, в результате чего доллар обладал бы неизменной покупательной силой [19].

Формализатором концепции PPP считается Г. Кассель, один из основателей стокгольмской школы экономикса [20]. Б. Селигмен, историк экономической мысли, так интерпретировал его идеи: «Когда в одной из стран цены повышаются, валютные курсы должны измениться таким образом, чтобы новый курс был равен старому, помноженному на коэффициент, который характеризует соотношение между «степенью развития инфляции» в соответствующих странах. Иначе говоря, новый валютный курс устанавливается исходя из соотношения между покупательной силой денег в различных странах» [21]. Эта фраза алгебраически представляема так:

$$ER_1^{PPP} = ER_0 * \frac{1 + \Delta p^h}{1 + \Delta p^f} \quad (3)$$

где ER_1^{PPP} — «новый курс» (по PPP), ER_0 — «старый» (базовый) курс, Δp — «степени развития инфляции» (дома — (h) и за рубежом (f))

Например, при «старом курсе» — 50 руб./дол., инфляции в РФ, США — 6%, 2%, можно допустить «новый курс» грубо в 52 руб./дол. (точно — 51,96).

Дж.М. Кейнс — наиболее влиятельный экономист XX столетия (по опросам того же «Экономист») [22] — неоднократно касался концепции PPP. В «Трактате о валютной («монетарной») реформе» (1923) он высказался: «Объяснение м.б. найдено в доктрине, старой как Рикардо, с которой профессор Кассель позднее познакомил публику под названием PPP». В сноске обозначено: «Этот термин был впервые введен в экономическую литературу в статье проф. Касселя в Экономическом журнале, декабрь 1918 ... Теория (без такого названия) принадлежит Рикардо» [23].

Для иллюстрации приведен пример. Так, стандартный набор благ стоил 1 дол. и 1 фунт в 1913 г.; 2 дол. и 2.43 фунта — в 1923 г. Довоенный PPP можно принять как равновесный при тогдашнем курсе 4.86 долл./фунт. Тогда, PPP в 1923 г. — 4 долл./фунт.

Формализую рассуждения Кейнса так:

$$ER_{1923}^{PPP} = \frac{p^h}{p^f} = \frac{\$4.86 * 2}{BP1 * 2.43} = \frac{\$9.72}{BP2.43} = \frac{\$}{BP} 4$$

или

$$ER_{1923}^{PPP} = ER_{1913}^n * \frac{1 + \Delta p^h}{1 + \Delta p^f} = 4.86 * \frac{1 + 1}{1 + 1.43} = \frac{\$}{BP} 4$$

В табличном виде это выглядит следующим образом (табл. 3):

Таблица 3

Курс фунт стерлингов-доллар и паритет покупательной силы (PPP): пример Дж.М. Кейнса

	1913	1923
Курс: доллары за фунт	4,86	—
Индекс цен: США	100	200
Индекс цен: Британия	100	243
Стоимость корзины: доллары	4,86	9,72
Стоимость корзины: фунты	1	2,43
PPP	4,86	4

Составлено на базе [23]

В «Трактате о деньгах» (1930) Лорд (первый барон) Кейнс также неоднократно анализировал концепцию PPP [24].

Д. Рикардо изложил идеи, связанные с PPP, в работе (на базе ряда статей — по выступлениям в парламенте) «Высокая цена слитков — доказательство обесценивания банкнот» (1810) [25]. Й. Шумпетер считал Д. Уитли (коллегу Д. Рикардо по парламентской борьбе) первым (1807), кто вербально представил PPP [26]. Зачатки концепции PPP находят в работах «школы Саламанки» (иезуитского университета, Испания) в XVI в. [27].

«Парадигмально» концепция PPP — следствие закона единой цены в 1-й форме (Law of one price, LOP-1) — на валютных и товарных рынках, говорящего о том, что цена идентичных благ на разных страновых рынках уравнивается, будучи пере-

считанной в одну валюту (с учетом транзакционных издержек и рисков):

$$p^f * ER \left(\frac{HC}{FC} \right) = p^h \quad (4)$$

Историческая статистика проявления закона единой цены за 7 столетий, по данным Британии и Нидерландов, приведена в статье Кеннета Рогоффа с соавторами [28].

Отсюда — абсолютная версия PPP (APPP) — обменный курс инвалюты (в прямой котировке) равен соотношению уровней цен в двух странах:

$$ER \left(\frac{HC}{FC} \right) = \frac{p^h}{p^f} \quad (5)$$

Если корзина товаров и услуг для ИПЦ («средней городской семьи») в РФ — 200 тыс. руб., в США — 10 тыс. дол., то равновесный курс — 20 руб./дол. То же относится к «туристической корзине» [29], продовольственной корзине Биг-Мак индекса.

После нехитрых алгебраических преобразований получим относительную (динамическую) версию PPP (RPPP) [29]:

$$\frac{ER_1}{ER_0} = \frac{p_1^h / p_1^f}{p_0^h / p_0^f} = \frac{p_1^h / p_0^h}{p_1^f / p_0^f} = \frac{1 + \Delta p^h}{1 + \Delta p^f} - 1 \quad (6)$$

$$\frac{ER_1 - ER_0}{ER_0} = \frac{\Delta p^h - \Delta p^f}{1 + \Delta p^f} \rightarrow e = \hat{p}$$

В итоге, концепция PPP говорит о стремлении курсового дифференциала (e) к инфляционному (\hat{p}). В аппроксимации притормозного курса связан с разницей инфляционных ожиданий:

$$\Delta ER_{d.p.} \cong \Delta p^h - \Delta p^f \quad (7)$$

П. Кругман («нобелиат» 2008 г. [30]) и М. Обстфельд (шеф-экономист МВФ в 2015–2018 гг.) во всемирно популярном учебнике по теории международной экономики связывали PPP с идеей «реального обменного курса». Так, в разделе «По ту сторону PPP», они указали, что реальный курс долл./евро ($q_{\$/\text{€}}$) — это «долларовая цена европейской корзины относительно американской»: европейские цены ($P_{\text{€}}$) пересчитывают в доллары по курсу евро в долларах ($E_{\$/\text{€}}$) и делят на цены в США (P_{US}) [31].

$$q_{\$/\text{€}} = E_{\$/\text{€}} * \frac{P_{\text{€}}}{P_{\text{US}}}$$

В наших символах переписем так:

$$ER^{r(f)} = ER^{n(f)} * \frac{p^f}{p^h} \quad (8)$$

Например: если европейская референсная корзина благ ($p^{\text{€}}$) стоит 100 евро, американская (p^{h}) — 120 долл., номинальный курс инвалюты ($ER^{n(f)}$) — 1,2 долл./евро, то реальный курс ($ER^{r(f)}$) — 1 (1 корзина США за 1 европейскую корзину).

Покажем, что Кругман-Обстфельд хорошо изучали учения Касселя и Кейнса, и их формулировки идентичны. Так, при равновесии (паритете) реальный курс равен 1, т.е. соблюдается закон единой цены в 1-й форме:

$$ER^{r(f)} = 1 \cdot \frac{LOP1=APPP}{\rightarrow} \cdot LOP - 1 \cdot p^f * ER^{n(f)} = p^h$$

Отсюда (см. выше) — через APPP получим RPPP (формула 6). Тогда, новый курс на базе PPP равен «старому» (в терминах Б. Селигмена), скорректированному на сравнительную инфляцию (формула 3).

В соответствии с учением Д. Рикардо [32], в нашем контексте, фактический (номинальный) обменный курс — это рыночная цена, а PPP — «естественная» цена валюты.

Курс доллар-марка — «зеркало мировой экономики» (наряду с Доу-Джонсом) — достаточно хорошо отражал эти закономерности. Доллар в 1984 г. был переоценен против марки в 1.6 раза. До и после этого, номинальный курс доллара был близок к PPP. Исключением стал 1998 г., когда капиталы со всего мира переводились в долларовые активы — в силу финансовых крахов на развивающихся рынках, в ожидании ослабления европейских валют перед введением евро. Переоцененность доллара в конце 1998 г. составила 20% против марки (табл. 4).

Таблица 4

**Курс доллар-марка и PPP:
Германия, США, 1973–1998 гг.**

	Индексы инфляции		Курс марка/дол., конец периода		
	ФРГ	США	Номинальный курс (NER)	PPP	NER/PPP, %
1973	53,00	29,20	2,6577	2,6577	+0,0
1975	62,90	35,30	2,6217	2,6091	+0,5
1980	76,40	54,10	1,9700	2,0678	-4,7
1984	91,10	68,20	3,1044	1,9559	+58,7
1987	88,70	74,60	1,6335	1,7410	-6,2
1990	94,20	85,70	1,4982	1,6095	-6,9
1995	100,00	100,00	1,4403	1,4642	-1,6
1998	100,30	107,00	1,6689	1,3726	+21,6

Рассчитано по: [16; 27]

Другими словами, сильные девиации наблюдались лишь в 1-й срок Р. Рейгана (политики «антиинфляционного супер-доллара» в формате «рейганомики»), когда переоцененность доллара составляла от 20 до 60%. В остальные годы среднее отклонение было лишь – 0,5% (рис. 1).

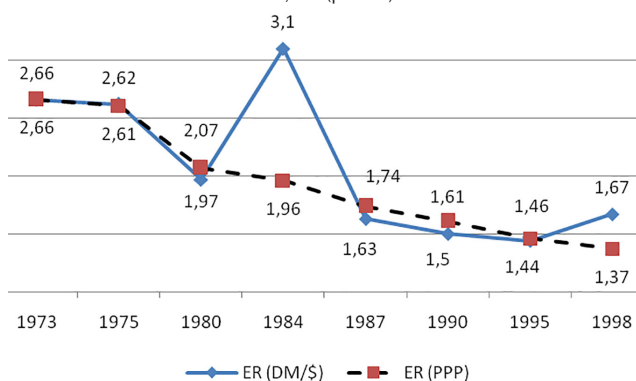


Рис. 1. Фактический (номинальный) курс и PPP (марки за доллар), 1973–1998 гг.

Тогда в американской экономической политике произошел перелом в сторону борьбы с инфляцией (ее объявили «врагом номер 1») и неорыночной идеологии. В итоге, процентные ставки взлетели до исторических пиков, инфляция оказалась подавленной, и в американские активы (под высокую реальную доходность) хлынул поток зарубежных денег, взметнув курс доллара [33].

По курсу доллар-евро среднегодовой диспаритет был выше, но умеренный (-8%). Это результат того, что за маркой стояла очень сильная экономика Западной Германии, а за евро — весьма разношерстные экономики, в том числе ряда слабых стран. Отсюда большой риск и, как следствие, большая волатильность и девиации от паритета (рис. 2).

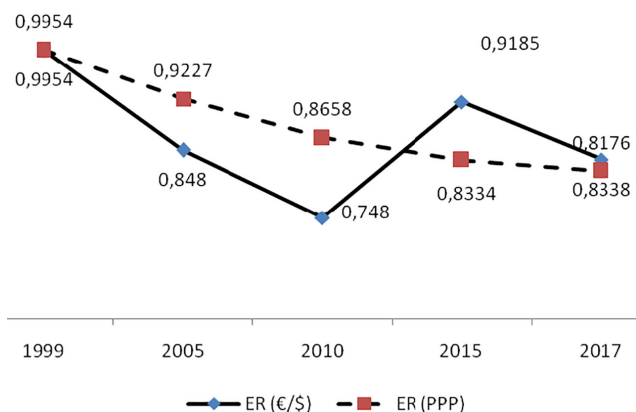


Рис. 2. Фактический (номинальный) курс и PPP (евро за доллар), 1999–2017 гг.

Курс рубль-доллар демонстрировал серьезные отклонения от PPP в период искусственного «валютного коридора» с недооценкой доллара на 55–64% (переоценкой рубля — 121–177%), создавшей «валютный пузырь», лопнувший после дефолта августа 1998 г., что восстановило паритет (подтвердив концепцию циклов с функцией кризиса по восстановлению равновесия) (рис. 3) [34].

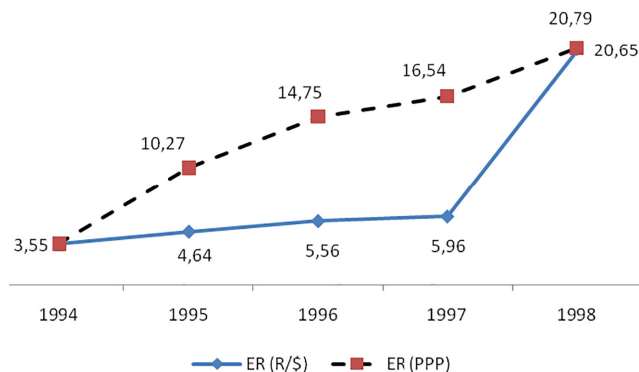


Рис. 3. Курс доллар-рубль: диспаритет («валютный пузырь») периода «валютного коридора», 1995–1998 гг.

PPP доллара (по сравнительной инфляции) к 2021 г. оценивается в 179 руб., т.е. заниженность первого — 59%, завышенность второго — 141% (рис. 4). По остальным годам диспаритет составлял от -36 до -73% (от +57 до +272%).

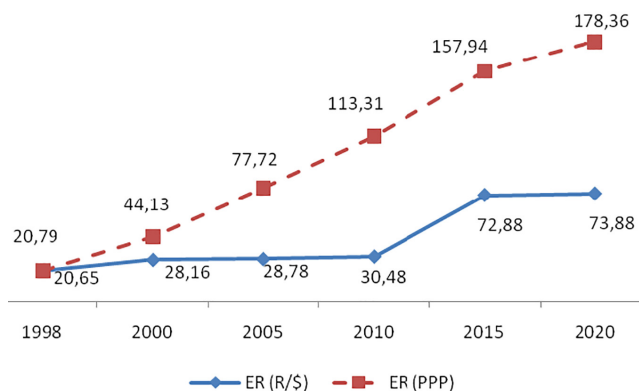


Рис. 4. Доллар-рубль: номинальный курс и PPP, 1999–2017 гг.

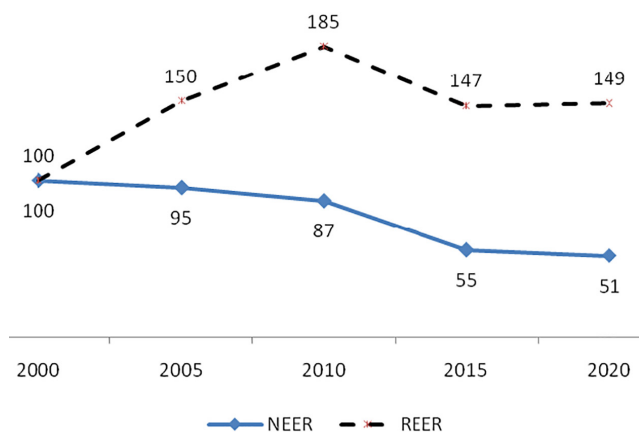


Рис. 5. Индексы номинального и реального эффективного обменного курса для рубля

МВФ публикует индексы номинального и реального эффективного обменного курса (nominal/real effective exchange rate — NEER/REER) для валют порядка 180 стран [10, 35]. Индекс NEER представляет коэффициент (на базе 2010 = 100) индекса обменного курса некоторой валюты к взвешенной геометрической средней курсов валют отобранных стран и еврозоны. Индекс REER — это индекс NEER, скорректированный

на относительные изменения индикаторов национальных цен соответствующих стран. Каждый такой индекс умножается на удельный вес стран — торговых партнеров во внешнеторговом обороте. Таким образом, стандартная методика расчёта реального обменного курса основана на отношении индексов потребительских цен (ИПЦ) внутри страны и за рубежом, взвешенных пропорционально доле каждой страны во внешнеторговом обороте — т.е. соответствует понятию PPP. Заметим, что диспаритеты «корзинного» рубля — от -36% до -65% (рис. 5) весьма близки к девиациям курса доллар-рубли (рис. 5).

Резюме. Как видим на иллюстративных примерах по ведущим валютам, цифры по «ППС» для ВВП весьма далеки от цифр, исходя из фундаментальной концепции PPP. Представ-

ляется, что для оценки ВВП по PPP не требуется специальных высоко трудоёмких процедур вышеназванных институций (оценка делается раз в 3 года) — данные собираются госкомитетами по статистике отдельных стран. Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается по корзине товаров и услуг, взвешенной по структуре бюджета средней городской семьи — этого вполне достаточно для оценки PPP в базовом периоде. В дальнейшем достаточно использовать сравнительные темпы инфляции — до нового базового периода. «ППС», безусловно, пригоден для целей МВФ по определению квот взносов, возможностей получения кредитов, долей в новых эмиссиях СДР для стран-членов. Для этого он первоначально (с конца 1960-х годов) использовался этой организацией.

Список использованных источников:

1. Официальный сайт МВФ — <https://www.imf.org/en/Publications>
2. Официальный сайт МБ — <https://www.worldbank.org/en/what-we-do>
3. Официальный сайт ЦРУ — <https://www.cia.gov/the-world-factbook/>
4. Eiteman D., Stonehill A., Moffett M. *Multinational Business Finance*, 14th edition. Published by Pearson, 2016 — <https://ru.scribd.com/document/85143937/601016270>
5. Shapiro A., Hanouna P. *Multinational Financial Management*, 11th Edition. Published by Wiley, 2019
6. Madura J. *International financial management*. 14th Edition. New York, San Francisco: West Publishing Company, 2020 — <http://www.swlearning.com/finance/madura/ifm7e/ifm7e.html>
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ — <https://rosstat.gov.ru/incomparisons>
8. Официальный сайт Национального бюро статистики Китая — <http://www.stats.gov.cn/english/>
9. Официальный сайт Федерального статистического офиса ФРГ — https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/National-Accounts-Domestic-Product/_node.html
10. Официальный сайт Национального бюро экономического анализа США — <https://www.bea.gov/data/gdp/gross-domestic-product>
11. Программа международных сопоставлений ООН (International Comparison Program) — <http://www.cisstat.org/icp/3.1.3.1.2.pdf>
12. Официальный сайт всемирной интернет-энциклопедии — [https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_\(PPP\)](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(PPP))
13. Официальный сайт ОЭСР — <http://www.oecd.org/std/ppp/>
14. Котелкин С.В. *Международный финансовый менеджмент*. — М.: Магистр, ИНФРА-М, 2020. — <https://znanium.com/catalog/wide-search?title>
15. Официальный сайт лондонского журнала «Экономист» — <https://www.economist.com/big-mac-index>
16. Официальный сайт МВФ — <https://www.imf.org/en/Data>
17. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. *Общая теория статистики*. — М.: Финансы и статистика, 2005. — <https://institutiones.com/download/books/1288-obshhaya-teoriya-statistiki-eliseeva.html>
18. Физика. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций, базовый и профильный уровни /Под ред. Н.А. Парфентьевой. 23-е изд. — М.: Просвещение, 2014. — <http://vip8082p.vip8081p.beget.tech/index.html>
19. Фишер И. Покупательная сила денег. — М.: Дело, 2001. — <https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/meltzer/fisur20.pdf>
20. Cassel G. Abnormal deviations in international exchanges = Аномальные девиации в международных обменах. *Economic Journal*, December 1918. — <https://doi.org/10.2307/2223329>
21. Селигмен Б. *Основные течения современной экономической мысли*. — М.: Прогресс, 1968. <https://search.rsl.ru/record/01008403375>
22. *The Economist*. November 23, 2006. — <https://www.economist.com>
23. Keynes J.M. *A Tract on Monetary Reform* = Тракат о денежной реформе. London: MacMillan and Co, 1923 — <https://delong.typepad.com/keynes-1923-a-tract-on-monetary-reform.pdf>
24. Keynes J.M. *Treatise on Money* = Тракат о деньгах. New York: Harcourt, Brace and Company, 1930 — <http://universitypublishingonline.org/royaleconomicsociety/ebook.jsf?bid=CBO9781139520645>
25. Ricardo D. *The High Price of Bullion, a Proof of the Depreciation of Bank Notes*. London: John Murray, 1810 — <https://is.muni.cz/el/1456/jaro2009/PEMOEK/um/ricardo1810.pdf>
26. Шумпетер Й.А. *Экономический анализ*. В 3-х т. — СПб: Экономическая школа, 2001 — ч. 3, гл. 7. — <http://eup.ru/Documents/2003-04-07/166AE.asp>
27. Официальный сайт всемирной интернет-энциклопедии — https://en.wikipedia.org/wiki/Purchasing_power_parity
28. Rogoff K., Froot K., Kim M. *The Law of One Price Over 700 Years* // IMF Working Paper No. 01/174. Washington, November 1, 2001 — <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp01174.pdf>
29. Котелкин С.В. *Международные финансы*. — М.: Магистр, ИНФРА-М, 2019. — <https://znanium.com/catalog/wide-search?title>
30. «Нобелисты» — лауреаты премии Риксбанка (центробанка) Швеции в память А. Нобеля. Часто их почетно (но ошибочно) называют «нобелевскими лауреатами» // <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences>.
31. Кругман П.Р., Обстфельд М. *Международная экономика: теория и политика* /Пер. с англ. 5-го межд. изд. — СПб: Питер, 2004. — https://www.studmed.ru/krugman-p-r-obstfeld-m-mezhdunarodnaya-ekonomika-teoriya-i-politika_5b2c00dcd5d.html
32. Рикардо Д. *Начала политической экономии и налогового обложения*. Т.1. М.: Политическая литература. Гл.4. О естественной и рыночной цене. — <http://www.library.fa.ru/files/Rikardo1.pdf>
33. Котелкин С.В., Куперин Ю.А., Дмитриева Л.А., Сорока И.В. *Финансовая динамика и нейросетевой анализ: опыт исследования деловой среды* // Вестник С.Петербург. ун-та. Серия 8: Менеджмент. Вып. 3. — 2002. — <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/149.pdf>
34. Котелкин С.В., Куперин Ю.А., Дмитриева Л.А., Сорока И.В. *Особенности динамики российского финансового рынка: опыт междисциплинарного экономическо-физического подхода* // Вестник С.Петербург. ун-та. Серия 8: Менеджмент. Вып. 2. — 2002. — <http://www.vestnikmanagement.spbu.ru/archive/pdf/147.pdf>
35. Кудрин А. *Реальный эффективный курс рубля: проблемы роста* // Вопросы экономики. — 2006. — № 10. — <https://www.iep.ru/files/persona/kudrin/kudrin10-06.pdf>