

Об оценке реального эффективного обменного курса по индексу удельных издержек на труд

Светлана СУДНИК



Экономист
магистр экономических наук

Вопрос повышения конкурентоспособности приобретает особую актуальность для малой открытой экономики в условиях внешних шоков. Одним из ключевых показателей ценовой конкурентоспособности экономики служит реальный эффективный обменный курс (РЭОК). В Республике Беларусь данный показатель рассчитывается Национальным банком по двум широко распространенным методикам: с использованием индекса потребительских цен (ИПЦ) и индекса цен производителей промышленной продукции (ИЦПП) в национальной экономике и в странах – основных торговых партнеров (вставка).

Ключевые слова:

реальный эффективный обменный курс, удельные издержки на труд, индекс потребительских цен, индекс цен производителей промышленной продукции, парадокс Калдора.

Основным недостатком использования ИПЦ в качестве ценового индекса для расчета РЭОК является то, что в потребительскую

корзину включаются многие неторгуемые товары и услуги, в то же время в ее состав не входят инвестиционные и промежуточные

Методика расчета реального эффективного курса по индексу потребительских цен и индексу цен производителей промышленной продукции

Индекс реального эффективного обменного курса представляет собой среднее геометрическое взвешенное индексов реального курса белорусского рубля с использованием весовых коэффициентов стран – основных торговых партнеров:

$$REER = \prod_i RER(i)^{W(i)},$$

где $REER$ – индекс реального эффективного обменного курса белорусского рубля (иностранной валюты за один белорусский рубль);

$RER(i)$ – индекс реального обменного курса белорусского рубля к иностранной валюте страны i ;

$W(i)$ – весовой коэффициент страны i – основного торгового партнера.

Формулу для расчета реального обменного курса по индексу потребительских цен можно записать в следующем виде:

$$RER(i) = NERI(i) \div \frac{CPI(i)}{CPI(BY)},$$

где $RER(i)$ – индекс реального курса белорусского рубля к иностранной валюте страны i ;

$NERI(i)$ – индекс номинального курса белорусского рубля к иностранной валюте страны i ;

$CPI(BY)$ – индекс потребительских цен в Беларуси;

$CPI(i)$ – индекс потребительских цен в стране i .

Соответственно, реальный обменный курс по индексу цен производителей промышленной продукции рассчитывается следующим образом:

$$RER(i) = NERI(i) \div \frac{PPI(i)}{PPI(BY)},$$

где $PPI(BY)$ – индекс цен производителей промышленной продукции в Беларуси;

$PPI(i)$ – индекс цен производителей промышленной продукции в стране i [13].

Вставка

ные товары. Это снижает информативность ИПЦ при анализе конкурентоспособности. Кроме того, цены на потребительские товары могут искажаться вследствие налогов и субсидий [30].

Индекс цен производителей промышленной продукции, наоборот, учитывает цены на промежуточные и инвестиционные товары, которые могут быть объектом международной торговли, однако он не включает в себя изменение цен в розничной торговле [30].

В связи с этим центральные банки ряда стран и международные организации для целей анализа конкурентоспособности применяют также альтернативные показатели и методики расчета РЭОК, одним из которых является индекс удельных издержек на труд (unit labor cost, ULC) (таблица).

Если рассчитанный традиционными методами РЭОК позво-

ляет проанализировать ценовую конкурентоспособность экономики, то рассчитанный по индексу удельных издержек на труд РЭОК оценивает конкурентоспособность по издержкам. Например, еврокомиссией публикуется квартальный отчет «Ценовая конкурентоспособность и конкурентоспособность по издержкам», где в качестве индикаторов ценовой конкурентоспособности представлены номинальный эффективный обменный курс и реальный эффективный обменный курс. Для расчета РЭОК помимо ИПЦ и ИЦПП применяются дефлятор ВВП, индекс цен экспорта, для анализа конкурентоспособности по издержкам – индекс удельных издержек на труд [29].

В то же время центральные банки России, Казахстана и Украины не публикуют данные о РЭОК, рассчитанном по индексу

ULC, прежде всего ввиду отсутствия статистических данных по удельным издержкам на труд.

Российские экономисты подчеркивают значимость ULC для анализа конкурентоспособности и указывают на необходимость его расчета на регулярной основе [11]. Среди отечественных публикаций, затрагивающих вопросы оценки конкурентоспособности, следует отметить работы В. Комкова [8], В. Валетко [3], экономистов исследовательского центра ИПМ [2]. Все они используют собственные расчеты индекса удельных издержек на труд для анализа конкурентоспособности.

В мировой практике ULC отображаются в виде индекса. Выделяют номинальные и реальные удельные издержки на труд.

Общая формула расчета номинальных ULC может быть представлена как отношение номинальных удельных издержек на труд на одного работника к производительности труда в экономике:

$$ULC = \frac{LC/EM}{Y/LF}, (1)$$

где LC – оплата труда наемных работников в текущих ценах (включая расходы на социальное страхование);

EM – численность наемных работников;

Y – ВВП в постоянных ценах;

LF – численность занятого населения [31].

Как отмечается в ряде работ, посвященных удельным издержкам на труд, в частности в работе М. Книбба, использование разных показателей занятости населения в числителе и в знаменателе формулы оказывает влияние на результат расчета ULC. Структурные изменения в экономике, приводящие к увеличению количества самозанятых (то есть разницы между всеми занятыми и наемными работниками), отражаются на повышении показателя удельных издержек на труд [22].

Считается, что, отражая затраты на труд для производства единицы продукции, ULC не учитывают величины других издержек, в частности стоимости услуг капитала, затрат на энергетические ресурсы, сырье и материалы. Однако, как отмечают Дж. Сегловски и С. Голуб, этот недостаток компенсируется тем, что на про-

Таблица

Индексы РЭОК, публикуемые центральными банками и международными организациями

	Европейский центральный банк	Банк России	Национальный банк Украины	Национальный Банк Казахстана	Национальный банк Республики Беларусь	МВФ
Индекс РЭОК, рассчитанный по ИПЦ	у, q, m	q, m	у, m	у, m	у, m*	у, q, m
Индекс РЭОК, рассчитанный по ИЦПП	у, q, m	-	-	-	у, m*	-
Индекс РЭОК, рассчитанный по дефлятору ВВП	у, q	-	-	-	-	-
Индекс РЭОК, рассчитанный по индексу цен экспорта	у, q	-	-	-	-	-
Индекс РЭОК, рассчитанный по ULC	у, q	-	-	-	-	-
Индекс РЭОК, рассчитанный по ULCM	у, q	-	-	-	-	у, q, m**

Условные обозначения:

у – годовые данные, q – квартальные данные, m – ежемесячные данные.

*Месяц к декабрю предыдущего года.

** Для развитых стран.

Примечание. Составлено автором на основе [1], [12], [13], [14], [19], [23].

изводительность труда влияют все факторы производства, поэтому косвенно все издержки в определенной мере учитываются в ULC. При этом анализ именно фактора труда, обладающего меньшей международной мобильностью по сравнению с другими факторами производства, представляется наиболее информативным для оценки конкурентоспособности. Несмотря на тенденцию увеличения международной мобильности трудовых ресурсов, уровень издержек на труд остается отличительной особенностью экономики. Ярким примером являются страны еврозоны. Свободный рынок обеспечил свободное движение факторов производства, в том числе трудовых ресурсов, а в рамках экономического и валютного союза определена единая цель по инфляции, тем не менее конвергенция в динамике индексов удельных издержек на труд по-прежнему не наблюдается. Анализ данного факта, в частности, посвящены работы И. Лебрана, Э. Пере [25], Х. Ордоньез, Г. Сала, Х. Сильва [27].

Следует отметить, что формула для ULC несколько меняется в случае расчета производительности труда в экономике за отработанный человеко-час. Международные организации, в частности ОЭСР, публикуют данные по ULC, где производительность труда рассчитывается как на одного занятого, так и за отработанный человеко-час.

К определению реальных удельных издержек на труд экономисты подходят с разных позиций: О. Бланшар определяет реальные ULC как отношение реальной заработной платы к производительности труда, С. Бентолила и Г. Сент Пол – как отношение издержек на труд к номинальному ВВП, Дж. Ротемберг и М. Вудфорд – как номинальные ULC, скорректированные на дефлятор ВВП [25].

Исходя из этих определений запишем формулы для расчета реальных удельных издержек на труд:

$$RULC^{Bl} = \frac{lcr}{Y/LF},$$

$$RULC^{BSP} = \frac{LC}{Y \times D_{GDP}},$$

$$RULC^{RW} = \frac{LC/D_{GDP}}{Y}, \quad (2)$$

где *RULC* – реальные удельные издержки на труд;

Bl, *BSP*, *RW* отражают различные методики расчета реальных удельных издержек на труд: О. Бланшара; С. Бентолилы и Г. Сент Пола; Дж. Ротемберга и М. Вудфорда соответственно.

LC – оплата труда наемных работников в текущих ценах (включая расходы на социальное страхование);

lcr – оплата труда наемных работников в сопоставимых ценах (включая расходы на социальное страхование);

LF – численность занятого населения;

Y – ВВП в постоянных ценах;

D_{GDP} – дефлятор ВВП.

Помимо дефлятора ВВП для расчета реальных удельных издержек на труд могут применяться и другие ценовые индексы. Вместе с тем корректный выбор индекса является непростой задачей. Использование ИПЦ представляется не совсем логичным, поскольку оценивает скорее реальную заработную плату работника (с учетом отчисления на социальное страхование), а не реальные издержки со стороны фирмы [7]. В случае применения индекса цен производителей промышленной продукции возникает погрешность: рассчитывается он для промышленности, а используется для анализа экономики в целом.

Результат корректировки ULC на дефлятор ВВП аналогичен результату, получаемому при использовании номинальных переменных в числителе и знаменателе формулы. Определение ULC как отношения издержек на труд к номинальному ВВП демонстрирует, что, по сути, реальные ULC отражают распределение дохода между трудом и капиталом. Этот же вывод формулируется в работах Дж. Фелипа, Ю. Кумара [20; 21].

В условиях равновесия индекс реальных удельных издержек на труд не должен отражать их рост или снижение [25] и означает неизменность доли доходов на труд и капитал в ВВП.

Как отмечает Р. Капелюшников, индекс реальных удельных издержек на труд – это простой способ сопоставления динамики издержек на труд и производительности труда [6]. Рост индекса

реальных удельных издержек на труд означает, что реальные издержки на труд растут быстрее производительности труда.

На динамику реальных ULC оказывают влияние два фактора: изменение секторальной структуры экономики и динамика доли оплаты труда внутри отдельных секторов [6]. Расширение доли сферы услуг в экономике подразумевает снижение доли капиталоемких отраслей и рост трудоемких, вследствие чего индекс реальных ULC для экономики в целом возрастет. Рост доли оплаты труда в отрасли за счет снижения дохода на капитал также приведет к росту реальных ULC.

Наиболее надежным и удобным источником информации об издержках на труд в экономике является система национальных счетов (СНС). Оплата труда наемных работников (*compensation of employees*) – стандартный статистический показатель, включенный в систему национальных счетов. Евросоюз использует Европейскую систему национальных и региональных счетов ESA 2010 – стандарт, сопоставимый с международными. Согласно ESA в оплату труда наемных работников помимо заработной платы включаются также расходы на социальное страхование.

Учитывая международный опыт, рассмотрим возможности оценки РЭОК белорусского рубля по индексу номинальных удельных издержек на труд, а также возможности расчета реальных издержек на труд в Республике Беларусь для целей анализа конкурентоспособности по издержкам.

Согласно методике СНС Национального статистического комитета Республики Беларусь, оплата труда в экономике представляет собой сумму заработной платы и взносов нанимателей на государственное социальное страхование. Причем помимо непосредственно фонда заработной платы в СНС к заработной плате относятся также суточные и подъемные, вознаграждения за рационализаторские предложения, авторские гонорары, возмещение платы родителей за содержание детей в дошкольных учреждениях, страховые платежи, оплата путевок работникам и членам их семей на отдых, экскурсии и путешествия за счет

Динамика ИПЦ и ULC в еврозоне



Примечание. Составлено автором на основе данных [28].

Рисунок 1а

Динамика ИПЦ и ULC в Польше



Примечание. Составлено автором на основе данных [28].

Рисунок 1б

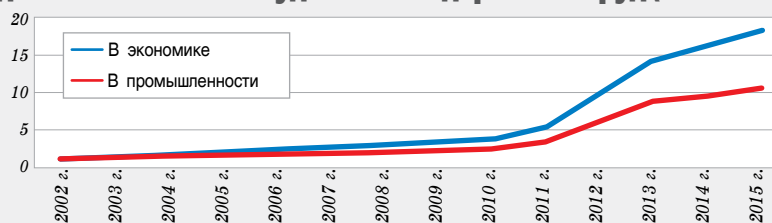
Динамика ИПЦ и ULC в Беларуси



Примечание. Составлено автором на основе данных [15].

Рисунок 1в

Индексы номинальных удельных издержек на труд (2002 г. = 1)



Примечание. Разработка автора на основе данных [15].

Рисунок 2

организации, оплата абонементов группы здоровья, занятия в секциях, подписки на газеты, журналы и другие издания, расходы по оплате учреждениями здравоохранения медицинских услуг, оказываемых работникам, расходы на платное обучение членов семей работников в учебных заведениях, вознаграждения, стоимость подарков победителям профессиональных соревнований [10]. Вместе с тем слабым аспектом статистики СНС является лаг выхода данных, который ограничивает возможности применения оцененных на их основе ULC для целей экономической политики.

В Беларуси официальная статистика по количеству наемных работников, нужная для точного расчета номинальных ULC, отсутствует. Это обуславливает необходимость сделать допущение о постоянстве доли наемных работников в общей численности занятых ($EM/LF = a$, где $a = const$). Тогда формулу (1) можно записать в следующем виде:

$$ULC = \alpha \frac{LC}{Y} \quad (3)$$

Соответственно, индекс номинальных удельных издержек на труд представляет собой отношение индекса номинальных издержек на труд в экономике к индексу реального ВВП.

Официальные данные по странам – основным торговым партнерам Беларуси, для которых доступна статистика по ULC, показывают, что индексы номинальных ULC и потребительских цен демонстрируют достаточно схожую динамику в долгосрочном периоде. Однако в кратко- и среднесрочном периодах траектории движения данных показателей существенно отличаются друг от друга (рисунки 1а, 1б). Аналогичные выводы можно сделать исходя из проведенных расчетов для Беларуси (рисунок 1в).

Значительный рост цен в 2011 г. в Беларуси привел к корректировке заработных плат. Повышение удельных издержек на оплату труда происходило постепенно в течение двух лет.

Темп роста номинальных издержек на труд в экономике Беларуси за 13 лет (с 2003 г. по 2015 г.) превысил аналогичный показатель по промышленности

(unit labor cost in manufacturing, ULCM) в 1,7 раза (рисунок 2). Основным фактором опережающего роста индекса ULC над ULCM стало увеличение индекса ULC в сфере услуг.

Динамика реальных ULC в Беларуси представлена на рисунках 3 и 4. В период 2001–2015 гг. данный показатель демонстрировал высокую изменчивость. Например, в 2011 г. произошло снижение реальных ULC на 14,9%, за 2012–2013 гг. данный показатель вырос на 23,7%. В то же время в целом за рассматриваемый период прирост реальных удельных издержек на труд был небольшим и составил 2%. Если обратиться к двум факторам, объясняющим динамику реальных удельных издержек на труд, по Р. Капелюшникову, необходимо отметить следующее. Доля сферы услуг в ВВП постепенно росла – с 46,8% в 2005 г. до 51,4% в 2014 г., что отразилось на росте индекса реальных ULC. Следовательно, циклическая динамика данного индекса объясняется другим фактором – чередованием периодов относительного удорожания и удешевления рабочей силы. Расчеты показывают, что в целом за 2005–2014 гг. наиболее сдержанным рост реальных ULC был в строительстве (102,6%), а наиболее динамичным – в торговле (140,2%) (рисунки 5, 6).

Использование системы национальных счетов для расчета реальных удельных издержек на труд позволяет получить сопоставимые результаты для разных стран в силу единой методологии расчета показателей СНС. Возможные недостатки могут быть связаны со стандартами СНС. Беларусь перешла к стандарту СНС-2008 с 2016 г., в то время как Россия и другие страны начали применять данный стандарт несколькими годами ранее. Реальные удельные издержки на труд для Казахстана, России и Украины рассчитаны на основе СНС этих стран по той же методологии, которая применена для расчета реальных ULC в Беларуси (рисунок 7).

В 2015 г. по отношению к 2001 г. реальные ULC в России выросли на 9,7%. В Украине реальные удельные издержки на труд демонстрировали максимальный рост в 2012 г. (18,7% по отношению к 2001 г.), после чего зна-



Рисунок 3

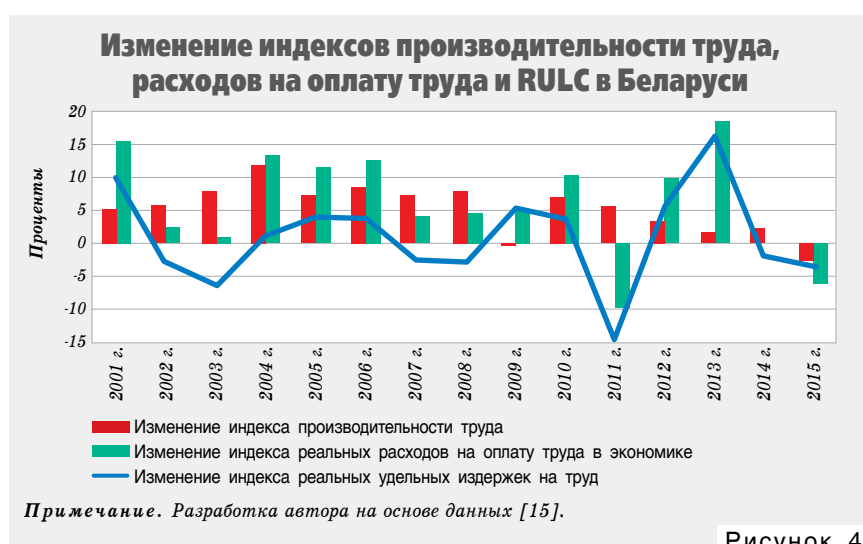


Рисунок 4

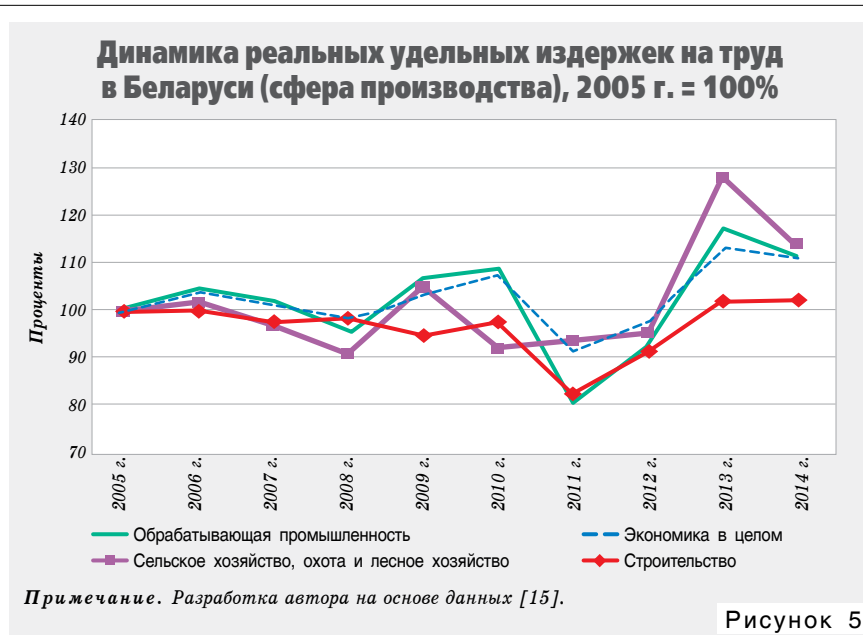
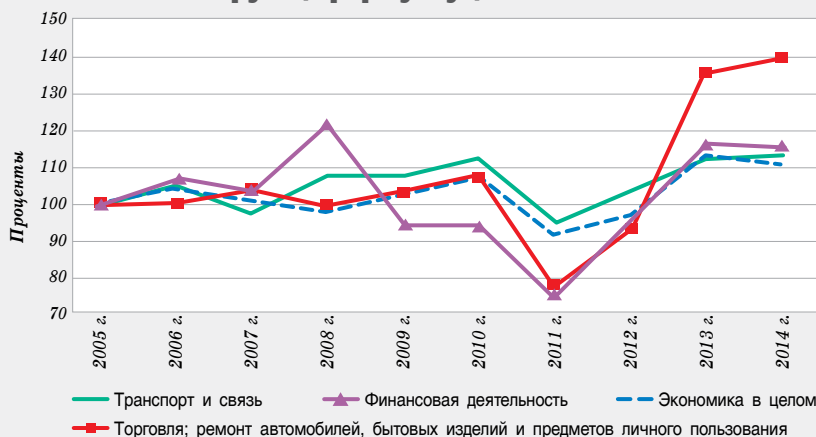


Рисунок 5

чительно снизились практически до уровня 2001 г. Отрицательная динамика реальных ULC наблюдается в Казахстане: темп их роста в 2015 г. по отношению к 2001 г.

составил 89,7%. В Беларуси динамика исследуемого показателя существенно отставала от динамики ULC в России и Украине в период 2001–2012 гг. Однако в

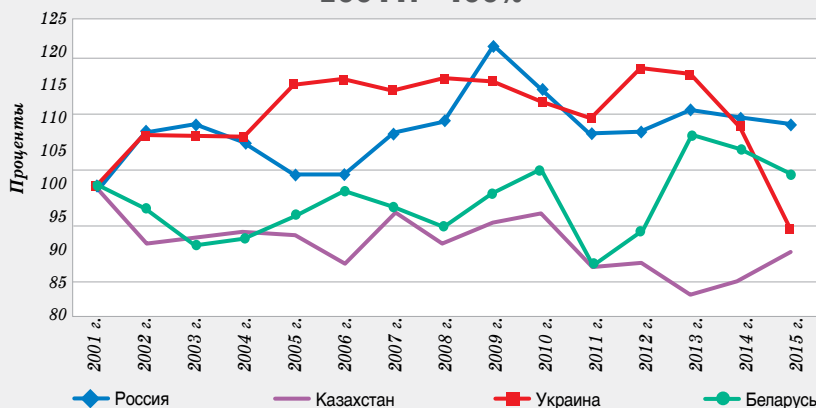
Динамика реальных удельных издержек на труд в Беларуси (сфера услуг), 2005 г. = 100%



Примечание. Разработка автора на основе данных [15].

Рисунок 6

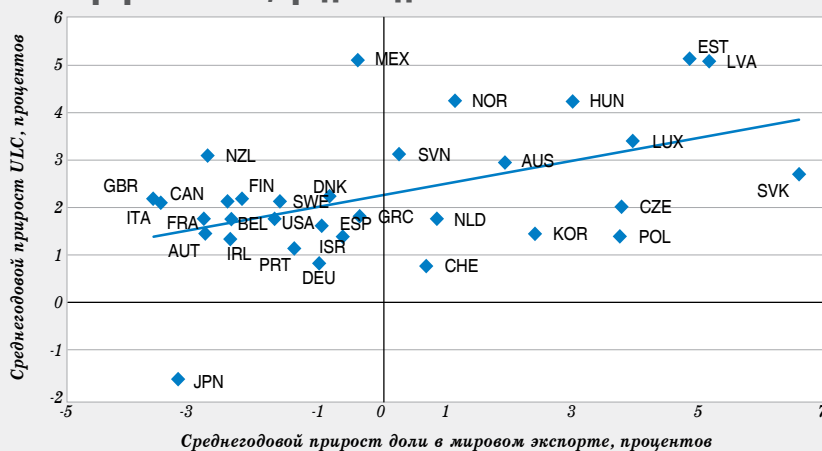
Индекс реальных удельных издержек на труд, 2001 г. = 100%



Примечание. Разработка автора на основе данных [5], [9], [15], [16], [28].

Рисунок 7

Зависимость между приростом доли стран ОЭСР в мировом экспорте и приростом ULC, среднегодовые значения за 2000–2014 гг.



Примечание. Разработка автора на основе данных [4], [28].

Рисунок 8

2013 г. вследствие существенного увеличения реальных расходов на оплату труда в экономике на фоне замедления темпов роста производительности показатель практически догнал уровень реальных ULC в России и Украине.

Считается, что снижение удельных издержек на труд служит показателем повышения конкурентоспособности экономики. Тем не менее, есть два принципиальных замечания. Во-первых, обратное утверждение нельзя считать верным, поскольку рост удельных издержек на труд не обязательно указывает на снижение конкурентоспособности. Для стран, демонстрировавших значительное повышение удельных издержек на труд в послевоенный период, также было характерно наибольшее увеличение рыночной доли в мировом экспорте. Это замечание получило в литературе название «парадокс Калдора» [21]. Во-вторых, в силу специфики расчета динамика удельных издержек на труд отражает динамику распределения дохода между трудом и капиталом. Поэтому увеличение удельных издержек на труд может быть связано с относительным снижением дохода на капитал или изменением структуры экономики в пользу менее капиталоемких отраслей.

Современные данные с 2000 г. по 2014 г. для стран ОЭСР вполне согласуются с вышесказанным, демонстрируя скорее прямую зависимость между повышением удельных издержек на труд и ростом доли экспорта этих стран в мировом экспорте (рисунок 8).

Для оценки конкурентоспособности экономики наиболее информативным является анализ удельных издержек на труд в торгуемом секторе. В качестве прокси-переменной для ULC в торгуемом секторе применяются удельные издержки на труд в обрабатывающей промышленности [28].

Индекс удельных издержек на труд в промышленности используется Международным валютным фондом для расчета реального эффективного обменного курса [32]. Индекс ULCM также был применен для расчета реального эффективного обменного курса в НИР под руководством В. Комкова [8].

Для расчета РЭОК по ИПЦ и ИЦПП Национальным банком ис-

пользуются веса для стран – основных торговых партнеров, отражающие структуру внешнеторгового оборота Республики Беларусь [13]. Такие же веса используются в данной работе при расчете реального эффективного обменного курса по индексу номинальных ULC. Результаты расчета реального эффективного обменного курса разными методами, в том числе на основе ИПЦ, ИЦПП, ULC и ULCM, приведены на рисунках 9а, 9б.

Графический анализ показывает, что динамика индексов РЭОК, рассчитанных на основе индексов ULC и ULCM, в 2003–2015 гг. отличается. Если РЭОК, определенный по индексу ULC, за рассматриваемый период вырос на 32,7%, то РЭОК, оцененный по индексу ULCM, снизился на 19,8%. Накопленный за период 2005–2015 гг. разрыв между данными курсами составил 52,5 процентного пункта. При этом динамика и значения РЭОК, оцененного по ULCM, оказались достаточно близкими к соответствующим характеристикам реальных эффективных обменных курсов, рассчитанных традиционными методами (по ИПЦ и ИЦПП). РЭОК по ИПЦ за аналогичный период снизился на 25,1%, а РЭОК, рассчитанный по ИЦПП, – на 11,6%. Выявленное значимое расхождение между показателями объясняется ростом относительных удельных издержек на труд в экономике (рисунк 10), прежде всего в торговле, а также в таких отраслях, как транспорт и связь.

С точки зрения теории, как было отмечено выше, удельные издержки на труд в промышленности (ULCM) представляют собой более качественный показатель для расчета РЭОК с целью анализа конкурентоспособности, чем ULC в экономике в целом.

Анализ РЭОК, рассчитанного на основе индекса ULCM, также показал, что накопленный с начала 2000-х гг. потенциал ценовой конкурентоспособности и конкурентоспособности по издержкам стал сокращаться с 2012 г. Происходит укрепление реального эффективного обменного курса. Удельные издержки на труд становятся определяющим фактором укрепления РЭОК. Это связано не только с ростом уровня цен в экономике, на фоне чего происходит рост номи-

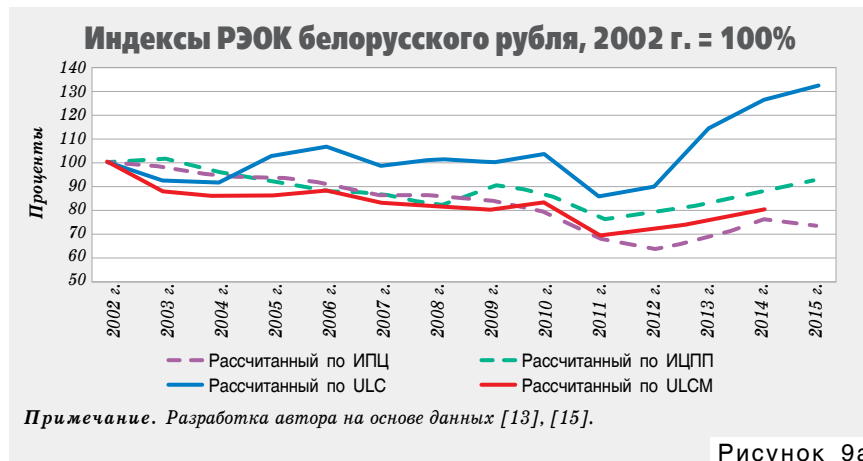


Рисунок 9а

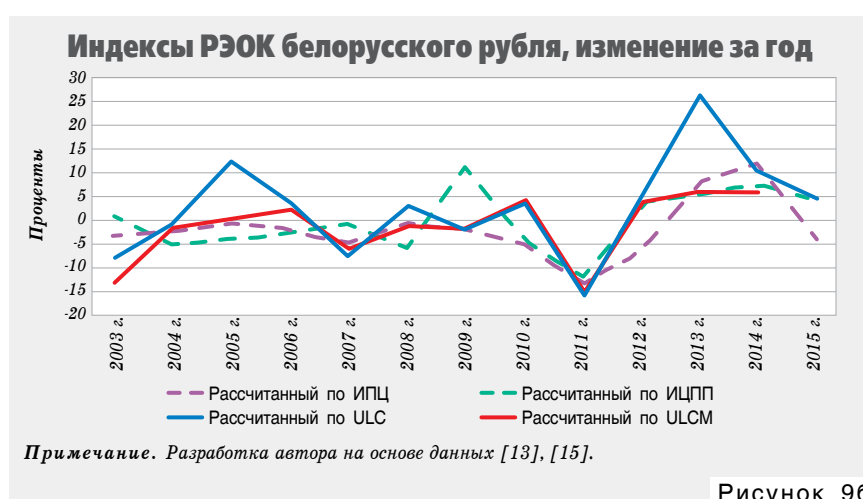


Рисунок 9б

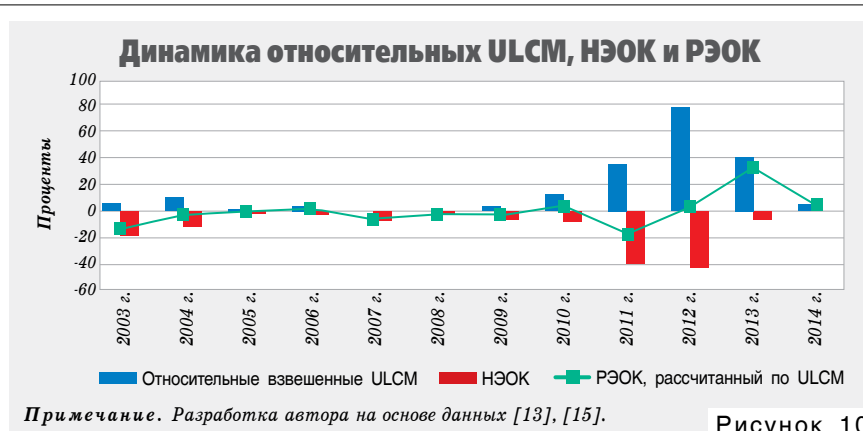


Рисунок 10

нальной оплаты труда. Реальные издержки на труд в обрабатывающей промышленности Республики Беларусь растут быстрее, чем в странах – основных торговых партнерах. Однако сокращение удельных издержек за счет снижения номинальных заработных плат в текущих условиях (рецессии) нежелательно, поскольку может усилить сжатие внутреннего спроса и дальнейшее падение ВВП.

Таким образом, по результатам оценки реального обменного курса белорусского рубля на основе удельных издержек на труд, а также принимая во внимание то, что ослабление номинального курса белорусского рубля несет значимые риски для инфляции и финансовой стабильности в Республике Беларусь, а дальнейшее снижение номинальных издержек на труд нежелательно с точки

зрения поддержания внутренних стимулов роста экономики, приоритетными источниками повышения конкурентоспособности белорусской экономики, по мнению автора, должны стать иные ценовые и неценовые факторы: снижение энергоёмкости и матери-

алоемкости производства; оптимизация численности занятого населения, в том числе путем решения проблемы избыточной занятости на государственных предприятиях в пользу создания новых рабочих мест в частном секторе; реализация высокоэффективных инвести-

ционных проектов; увеличение инновационной составляющей в выпуске и экспорте; развитие конкуренции и увеличение доли частного сектора в экономике.

* * *

Материал поступил 20.10.2016.

Источники:

1. Банк России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>. – Дата доступа: 07.08.2016.
2. Белорусская экономика 2014–2015: основные вызовы и перспективы [Электронный ресурс] / Исследовательский центр ИПМ. – Режим доступа: [http://www.research.by/webroot/delivery/files/20140619Tschitskaya\(1\).pdf](http://www.research.by/webroot/delivery/files/20140619Tschitskaya(1).pdf). – Дата доступа: 20.09.2016.
3. Валетко, В. Проблемы рынка труда в Беларуси [Электронный ресурс] / В. Валетко // Кастрычніцкі эканамічны форум. – Режим доступа: <http://kef.research.by/webroot/delivery/files/KEF2015Valetka20150923.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2016.
4. Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org>. – Дата доступа: 11.05.2016.
5. Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Дата доступа: 14.06.2016.
6. Капелюшников, Р.И. Производительность и оплата труда: немного простой арифметики / Р.И. Капелюшников. – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2014. – 40 с. – (Препринт / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»; Серия WP3 «Проблемы рынка труда»).
7. Капелюшников, Р.И. Производительность труда и стоимость рабочей силы: как рождаются статистические иллюзии? / Р.И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2009. – № 4. – С. 59–79.
8. Количественная оценка влияния на темпы роста ВВП реального курса белорусского рубля и других факторов международной конкурентоспособности: отчет о НИР (заключ.) / ГНУ Ин-т экономики НАН Респ. Беларусь; рук. В.Н. Кожков. – Минск, 2005. – 208 с.
9. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz>. – Дата доступа: 14.06.2016.
10. Методика по формированию счетов доходов [Электронный ресурс]: утв. постановлением Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 27 дек. 2010 г.; текст по состоянию на 13 мая 2011 г. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk>. – Дата доступа: 20.06.2016.
11. Миронов, В. Экономический рост и конкурентоспособность промышленности: ценовые и неценовые факторы анализа / В. Миронов // Вопросы экономики. – 2006. – № 3.
12. Национальный Банк Казахстана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nationalbank.kz>. – Дата доступа: 09.08.2016.
13. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by>. – Дата доступа: 11.05.2016.
14. Национальный банк Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bank.gov.ua>. – Дата доступа: 09.08.2016.
15. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 18.04.2016.
16. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>. – Дата доступа: 14.06.2016.
17. Ceglowski, J. Does China Still Have a Labor Cost Advantage? / J. Ceglowski, S.S. Golub // *Global Economy Journal*. – № 3. – 2012.
18. Cheng, S. RMB Towards Internationalization / S. Cheng // *World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.* – 2015. – P. 249.
19. European Central Bank [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ecb.europa.eu>. – Date of access: 11.08.2016.
20. Felipe, J. Do some countries in the Eurozone need an internal devaluation? A reassessment of what unit labour cost really mean [Electronic resource] / J. Felipe, U. Kumar // CEPR's Policy Portal. – Mode of access: <http://voxeu.org/article/internal-devaluations-eurozone-mismeasured-and-misguided-argument>. – Date of access: 19.05.2016.
21. Felipe, J. Unit Labor Cost in the Eurozone: The Competitiveness Debate Again / J. Felipe, U. Kumar // *Asian Development Bank Working paper*. – 2011. – № 651. – 31 p.
22. *Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies* / United Nations. – New York. – 2007. – 97 p.
23. *International Financial Statistics: World & countries notes* / International Monetary Fund. – 2016.
24. Knibb, M. A critique of Nominal and Real macro Unit Labour Cost as an indicator of competitiveness / M. Knibb // *World Economics Association Newsletter*. – Volume 5(3). – 2015. – P. 5–7.
25. Lebrun, I. Real Unit Labor Costs Differentials in EMU: How Benign and How Reversible? / I. Lebrun, E. Pérez // *IMF Working Paper*. – 2011.
26. Lipska, E. Unit labour costs / E. Lipská, M. Vlnková, I. Macková // *National Bank of Slovakia*. – BIATEC. – Volume XIII. – 2005. – P. 12–15.
27. Ordóñez, J. Real unit labor costs in Eurozone countries: drivers and clusters / J. Ordóñez, H. Sala, J. Silva // *IZA Journal of European Labor Studies*. – 2015.
28. Organisation for Economic Cooperation and Development [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.oecd.org>. – Date of access: 29.04.2016.
29. *Price and Cost Competitiveness. Quarterly data on price and cost competitiveness of the European Union and its Member States: European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs*. – 2016.
30. Schmitz, M. Revisiting the effective exchange rates of the euro / M. Schmitz, M. De Clercq, M. Fidora, B. Lauro, C. Pinheiro // *ECB Occasional Paper Series*. – 2012. – № 134. – 35 p.
31. Statistical Office of the European Communities Eurostat [Electronic resource]. – Mode of access: <http://ec.europa.eu/eurostat>. – Date of access: 20.06.2016.
32. Zanello, A. A Primer on the IMF's Information Notice System / A. Zanello, D. Disruelle // *IMF Working Paper*. – 1997.