

УДК 330.342:51–77

В. А. Ярмоленко^{*}, Н. В. Полищук^{}, Ю. Ю. Буренников^{***}**

^{}Винницький торгово-економічний інститут*

Київського національного торгово-економічного університету, Україна;

*^{**}Винницький національний аграрний університет, Україна;*

*^{***}Винницький національний технічний університет, Україна*

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДЕЯТЕЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТА І СВ'ЯЗИ СТРАН С УЧЕТОМ ПАРИТЕТА ПОКУПАТЕЛЬНОЇ СПОСОБНОСТІ

Предложена методика компаративного анализа составляющих результативности деятельности транспорта и связи стран (как вида экономической деятельности) с учетом паритета покупательной способности (на примере Беларуси, Казахстана, России и Украины). Указано, что в качестве индикаторов действенности процесса можно выбрать показатели масштабного продукта, эффективности и результативности процесса, полученные в предыдущих работах авторов на основе составляющих общего продукта процесса. В отличие от подхода к рассмотрению эффективности процесса как понятия, тождественного результативности, эффективность представлена в статье в виде качественной составляющей результативности.

Ключевые слова: процесс; общий, чистый и масштабный продукты процесса; эффективность и результативность процесса; транспорт и связь как вид экономической деятельности; международное сопоставление по паритету покупательной способности валют стран.

Запропоновано методику компаративного (порівняльного) аналізу складників результативності процесу виробництва валової доданої вартості за видом діяльності «транспорт і зв'язок» з урахуванням паритету купівельної спроможності країн на міждержавному рівні (на прикладі Білорусі, Казахстану, Росії і України). Вказано, що індикаторами дієвості процесу можна вибрати показники масштабного продукту, ефективності і результативності процесу, які отримано у попередніх роботах авторів на основі складників загального продукту процесу. На відміну від розгляду ефективності процесу як поняття, тотожного результативності, ефективність представлено у статті у вигляді якісного складника результативності. Визначено, що загальним продуктом процесу, досліджуваного у статті, є випуск за вказаним видом діяльності, а продуктом як користю – валова додана вартість. Методику використання авторських показників як індикаторів дієвості процесу (апробовану на прикладі Білорусі, Казахстану, Росії і України) можна використати на практиці для компаративного аналізу результативності цього процесу на міждержавному рівні.

Ключові слова: процес; загальний, чистий і масштабний продукти процесу; ефективність і результативність процесу; транспорт і зв'язок як вид економічної діяльності; міжнародне зіставлення за паритетом купівельної спроможності валют країн.

The article offers the methodology of comparative analysis of constituents of transport and communications performance efficiency (as a type of economic activity) for various countries taking into consideration the purchasing power parity (on the example of Belarus, Kazakhstan, Russia and Ukraine). It is outlined that indicators of the process performance efficiency might be selected as those of product scale, effectiveness and process productivity indicators, obtained from previous works of the authors on the basis of constituents of total product of process. In contrast to the approach of regarding the efficiency of the process as a concept identical to performance productivity, the concept of efficiency is presented in the article as a quality constituent of performance productivity.

Keywords: process; total, net and scale products of process; efficiency and performance productivity of process; transport and communications as a type of economic activity; international comparison by the purchasing power parity of currencies.

Разработка методов определения количественных параметров действенности экономических процессов различных типов в системах разнообразных иерархических уровней с целью управления этими процессами – одна из проблем, стоящих перед экономикой. В частности, результаты компаративного (сравнительного)

анализа действенности процессов производства и образования доходов стран по видам экономической деятельности являются основой для сопоставления социально-экономического развития любой страны с другими странами с целью нахождения оптимальных вариантов действий по управлению этими процессами. Наилучшим образом эта цель достигается с использованием показателя паритета покупательной способности валют стран, позволяющего проводить более точное сравнение.

В работе авторов Е. А. Машихина и др. проведен анализ международного сопоставления валового внутреннего продукта (ВВП) по паритету покупательной способности (ППС) валют стран, осуществленного Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и европейским сообществом (Евростат) за 2008 год [1]. Авторы этой работы отмечают, что сопоставление социально-экономического развития стран позволяет их руководству и международным организациям мотивированно ориентироваться в международной обстановке. В статье «Записки финансового аналитика. ВВП и паритет покупательной способности» [2] рассмотрены подходы статистических служб к расчету показателя ВВП по паритету покупательной способности; указано, что широкую популярность на мировом финансовом рынке получил именно этот показатель, позволяющий проводить более точное сравнение экономик стран мира. В этой же статье представлена статистика по показателям ВВП крупнейших стран мира, рассчитанным с учетом ППС (при этом использовались статистические данные, которые автору «любезно предоставил Всемирный банк (World Bank)») [2, с. 2].

В статье [3] исследовалась результативность процесса труда, предлагались принципиально новые модели закономерностей составляющих частей результативности процесса труда, приводились примеры их практического применения. В последующих работах на основе обобщения и распространения на любой экономический процесс моделей и подходов к результативности, применяемых к процессу труда, рассматривались другие процессы, связанные с функционированием экономических систем различных иерархических уровней [4–6]. Нерешенной частью общей проблемы остались *инновационные* подходы к компаративному анализу результативности процесса производства и образования доходов стран по видам экономической деятельности с учетом паритета покупательной способности.

Цель данной статьи – инновационные подходы к компаративному (сравнительному) анализу составляющих результативности процесса производства валовой добавленной стоимости транспорта и связи как вида экономической деятельности (на примере Беларуси, Казахстана, России и Украины) по ППС. *Объектом исследования* является процесс производства валовой добавленной стоимости по виду деятельности «транспорт и связь» (на примере указанных стран) по ППС. *Предмет исследования* – теоретические и практические аспекты обеспечения результативности производства валовой добавленной стоимости стран по видам экономической деятельности.

Для анализа использованы статистические данные Всемирного Банка по ВВП Беларуси, Казахстана, России и Украины по ППС, национальные счета этих стран, а также авторские модели результативности и соответствующие стоимостные показатели составляющих частей результативности любого экономического процесса, рассмотренные в опубликованных ранее работах. Актуальность указанного анализа связана с необходимостью рассмотрения действенности исследуемого процесса по конечным результатам с целью ее регулирования. Введение соответствующих показателей составляющих частей результативности этого процесса позволяет проводить такое регулирование [6].

Одной из основных особенностей процессов является то, что базовым критерием их действенности (как способности процессов давать положительный результат) считается эффективность. В литературе (как украинской, так и зарубежной), в частности экономической, существует распространенный классический подход к категории «эффективность» (процесса, операции и т.п.), при котором понятия эффективности и результативности отождествляются [7; 8].

Для характеристики действенности (of the force) процессов, как показали авторские исследования, есть смысл рассматривать категорию результативности (of the efficiency) любого процесса в инновационном понимании: одновременно характеризовать ее с количественной стороны (в виде его масштабного продукта) и с качественной (с учетом эффективности (of the effectiveness) процесса).

При исследовании процесса предлагаем исходить из того, что результатом процесса являются его продукты: как польза (чистый продукт) – чистый результат процесса (полезные возможности процесса); как потери (затраты, утраченные возможности процесса); общий продукт в виде продукта как пользы и как потерь (совокупные возможности процесса). Предполагаем также, что каждому процессу соответствует масштабный продукт в виде пользы и как той части потерь, которая пропорциональна доле чистого продукта в общем продукте.

Эффективность процесса характеризуется его способностью давать определенный результат с качественной стороны и выражается соотношением между общим продуктом процесса и соответствующими потерями. Результативность процесса отображается его возможностью давать определенный результат как с количественной стороны (в виде его масштабного продукта), так и с качественной (в виде эффективности процесса). Показатели составляющих результативности процесса можно выразить с помощью показателей соответствующих продуктов.

Показатели результативности экономического процесса, предложенные в указанных выше и других авторских работах, являются составляющей частью механизма регулирования экономики. В них при исследовании экономического процесса использовались такие уравнения изменения его результативности:

$$J_R = J_K \cdot J_E = J_K \cdot J_{V/Z} = J_G \cdot J_{1+V/Z} = J_{\neq G} \cdot J_{1+1/D_z}; \quad (1)$$

$$J_R = J_G \cdot J_{1+D_z} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{V/G} = J_G \cdot J_{1+D_z} \cdot J_{G/Z} \cdot J_{1+Z/G}, \quad (2)$$

где индексы J_R , J_K , J_E и другие являются индексами изменения определенных показателей как отношений соответствующих показателей к базисным.

В формулах (1), (2): V – показатель общего продукта как результата экономического процесса; Z – показатель его затрат; $G = V - Z$ – показатель продукта как пользы; $D_G = G/V = (V - Z)/V = 1 - Z/V = 1 - D_z$ – доля продукта как пользы в общем продукте; $D_z = Z/V$ – доля продукта как затрат в общем продукте; $K = G + Z_G = G + Z \cdot G/V$ – показатель масштабного продукта, где Z_G – часть продукта как затрат, соответствующая доле продукта как пользы в общем продукте. Кроме того, в этих формулах $E = V/Z$ – показатель эффективности экономического процесса в виде отношения показателей общего продукта V и продукта как затрат Z ; $R = K \cdot E = K \cdot V/Z = G(1 + V/Z)$ является показателем результативности экономического процесса (подробнее – в [4; 5]).

Аналогичную конструкцию можно использовать и для анализа результативности процесса производства валовой добавленной стоимости (ВДС) по видам экономической деятельности с учетом по ППС на межгосударственном уровне.

Общий продукт процесса производства ВДС (с показателем V) состоит из выпуска (т. е. стоимости товаров и услуг как результата производственной деятельности резидентов – институциональных единиц в отчетном периоде). Продуктом как пользой (с показателем G) является ВДС, а продуктом как затратами (с показателем $Z = V - G$) – промежуточное потребление, представляющее собой затраты на товары и услуги, использованные резидентами для производственных потребностей.

В табл. 1 указаны макроэкономические показатели по Беларуси, Казахстану, России и Украине за 2010 г., связанные с процессом производства их валовой добавленной стоимости (в текущих ценах, млн национальных валют, а также млн долларов по ППС). В табл. 2 представлены макроэкономические показатели по Беларуси, Казахстану, России и Украине за 2010 г., связанные с видом экономической деятельности «транспорт и связь».

Таблица 1

Макроэкономические показатели по Беларуси, Казахстану, России и Украине за 2010 г., связанные с процессом производства их валового внутреннего продукта

| Показатели | Страна | | | |
|--|------------|------------|------------|---------|
| | Беларусь | Казахстан | Россия | Украина |
| 1. Валовой внутренний продукт (G): | | | | |
| а) (млн национальной валюты)* | 164476100 | 21815517,0 | 45172748,0 | 1082569 |
| б) (млн долларов)** | 134000 | 196000 | 2812000 | 305000 |
| 2. ППС: (строка 1а)/(строка 1б)***; национальная валюта/доллар | 1227,43358 | 111,30366 | 16,06428 | 3,54941 |

* Источник: составлено на основе данных статистических сборников [9–12] соответственно.

** Источник: составлено по данным работы [2], предоставленным Всемирным банком.

*** Источник: рассчитано авторами.

Таблица 2

Макроэкономические показатели по Беларуси, Казахстану, России и Украине за 2010 г., связанные с деятельностью транспорта и связи

| Показатели | Страна | | | |
|--|------------|-----------|----------|---------|
| | Беларусь | Казахстан | Россия | Украина |
| 1. ППС (строка 2 табл. 1; национальная валюта/доллар) | 1227,43358 | 111,30366 | 16,06428 | 3,54941 |
| 2. Выпуск (V): | | | | |
| а) (млн национальной валюты)* | 21777800 | 4619841,7 | 7309538 | 209444 |
| б) (млн долларов; строка 2а/строка 1)** | 17742,5 | 41506,6 | 455018,1 | 59008,1 |
| 3. Валовая добавленная стоимость (G) | | | | |
| а) (млн национальной валюты)* | 12577100 | 2426069,8 | 3726758 | 111013 |
| б) (млн долларов; строка 3а/строка 1)** | 10246,7 | 21796,9 | 231990,4 | 31276,5 |
| 4. Среднегодовая численность занятых видом деятельности (млн человек)* | 0,3503 | 0,6211 | 5,347 | 1,3897 |

* Источник: составлено на основе данных статистических сборников [9–12] соответственно.

** Источник: рассчитано авторами.

В табл. 3 и на (рис. 1) представлена характеристика экономических показателей, связанных с процессом производства ВДС по виду экономической деятельности «транспорт и связь» Беларуси, Казахстана и Украины в 2010 г. (рассчитанных с учетом ППС), по сравнению с соответствующими показателями России.

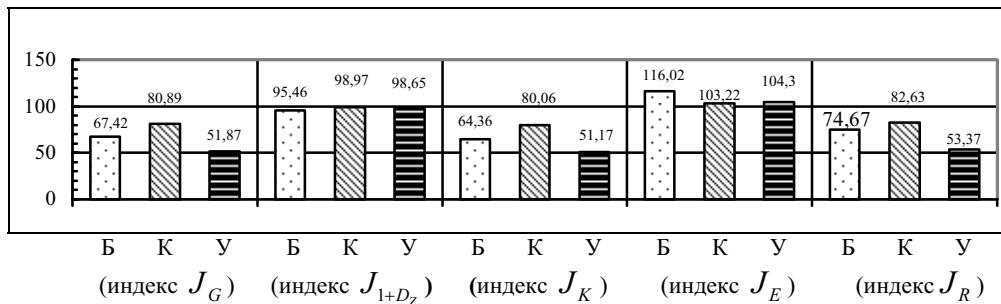


Рис. 1. Индексы процесса производства ВДС по виду деятельности «транспорт и связь» Беларуси (Б), Казахстана (К) и Украины (У) в 2010 г. по сравнению с соответствующими показателями России с учетом ППС (в процентах данные указанных стран по сравнению с данными России) (Источник: исследования авторов)

Таблица 3

Характеристика экономических показателей, связанных с деятельностью транспорта и связи Беларуси, Казахстана и Украины в 2010 г., по сравнению с соответствующими показателями России*

| Страна | V | Z | Характеристика чистого продукта процесса | | Характеристика продукта процесса как затрат | |
|-----------|--|----------------|--|----------------|---|------------------------------|
| | | | G | J _G | 1 + D _Z | J _{1+D_Z} |
| Россия | 85097,83 | 41710,81 | 43387,02 | 1 | 1,4901513 | 1 |
| Беларусь | 50649,44 | 21398,23 | 29251,21 | 0,67419927 | 1,4224771 | 0,9545857 |
| Казахстан | 66827,56 | 31733,54 | 35094,03 | 0,8088601 | 1,474857 | 0,9897364 |
| Украина | 42461,04 | 19955,1 | 22505,94 | 0,5187251 | 1,4699626 | 0,9864519 |
| Страна | Характеристика масштабности процесса | | Характеристика эффективности процесса | | Характеристика результативности процесса | |
| | K | J _K | E | J _E | R | J _R |
| Россия | 64653,22 | 1 | 2,040186 | 1 | 131904,6 | 1 |
| Беларусь | 41609,18 | 0,6435747 | 2,366992 | 1,160184 | 98488,6 | 0,7466652 |
| Казахстан | 51758,67 | 0,8005583 | 2,105897 | 1,032208 | 108998,4 | 0,8263429 |
| Украина | 33082,88 | 0,5116974 | 2,127829 | 1,042958 | 70394,71 | 0,5336789 |
| Страна | Характеристика количественной составляющей эффективности | | Характеристика качественной составляющей эффективности | | J _V | J _Z |
| | J _{G/Z} | | J _{V/G} | | | |
| Россия | 1 | | 1 | | 1 | 1 |
| Беларусь | 1,31418 | | 0,88282 | | 0,5951908 | 0,513014 |
| Казахстан | 1,063172 | | 0,970876 | | 0,7853028 | 0,7607989 |
| Украина | 1,084256 | | 0,9619109 | | 0,4989673 | 0,4784155 |

* Примечание: стоимостные показатели представлены в среднем за год в долларах на одного человека, занятого видом деятельности; индексы – в коэффициентах показателей страны к соответствующим показателям России; V – выпуск; Z – промежуточное потребление; D – валовая добавленная стоимость (показатели рассчитаны с учетом ППС); $J_K = J_G J_{1+D_z}$, $J_R = J_K J_E$, $J_E = J_{G/Z} J_{V/G}$.

Источник: исследования авторов.

Из данных табл. 3, рис. 1 следует, что результативность указанного процесса по Беларуси, Казахстану и Украине по сравнению с Россией была ниже соответственно на 25,33; 17,37; 46,63 % (индекс J_R). Это объясняется меньшей масштабностью процесса (меньше соответственно на 35,64; 19,94; 48,83 %; индекс J_K) при большей его эффективности (на 16,02; 3,22; 4,30 %; индекс J_E). При этом более низкая масштабность процесса объясняется менее рациональным использованием как

живого труда (меньше соответственно на 32,58; 19,11; 48,13 %; индекс J_G), так и прошлого (меньше соответственно на 4,54; 1,03; 1,35 %; индекс J_{1+D_z}).

Таким образом, с точки зрения процесса образования валовой добавленной стоимости по виду экономической деятельности «транспорт и связь» с учетом ППС, наиболее выгодное положение занимает Россия, а затем – Казахстан, Беларусь, Украина.

Выводы:

1. В статье предложена методика компаративного (сравнительного) анализа составляющих результативности процесса производства валовой добавленной стоимости по виду деятельности «транспорт и связь» с учетом паритета покупательной способности стран на межгосударственном уровне (на примере Беларуси, Казахстана, России и Украины). В отличие от рассмотрения эффективности процесса как понятия, тождественного результативности, эффективность представлена в статье в виде качественной составляющей результативности.

2. В качестве индикаторов действенности процесса можно выбрать показатели масштабного продукта, эффективности и результативности процесса, полученные в предыдущих работах авторов на основе составляющих общего продукта процесса.

3. Методику использования авторских показателей как индикаторов действенности процесса можно использовать на практике для компаративного анализа результативности этого процесса на межгосударственном уровне, что приводит к приросту знаний относительно действенности процесса по его конечным результатам.

Дальнейшие исследования предусматривают компаративный анализ на межгосударственном уровне результативности других процессов, связанных с показателями национальных счетов (на основе аналогичных индикаторов действенности экономических процессов, рассчитанных по паритету покупательной способности валют стран).

Библиографические ссылки

1. **Машихин Е. А.** Международное сравнительное соизмерение валового внутреннего продукта РФ с государствами ОЭСР и Евростата / [Е. А. Машихин, В. А. Лисичкин, А. М. Костин, В. Е. Аперьян] // ЭПОС. – 2011. – № 2 (46). – С. 18–22.
2. Записки финансового аналитика. ВВП и паритет покупательной способности, 30.09.2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.finnotes.com/gdp-purchasing-power-parity.html>
3. **Ярошенко В. А.** Измерение результативности труда на основе стоимостных показателей / В. А. Ярошенко, Н. В. Полищук // Хранение и переработка сельхозсырья. – М., 1996. – № 2. – С. 10–12.
4. **Поліщук Н. В.** Підприємницька діяльність як сукупність відповідних економічних процесів: результативність складових частин / Н. В. Поліщук // Економіст. – К., 2000. – № 9 (167). – С. 28–32.
5. **Поліщук Н. В.** Функціонування економічних систем: моделі складових результативності : монографія / Н. В. Поліщук. – Вінниця : ВНАУ, 2010. – 396 с.
6. **Ярошенко В. О.** Фінансовий механізм регулювання результативності господарської діяльності на макrorівні / В. О. Ярошенко, Н. В. Поліщук // Регіональні перспективи: науково-практичний журнал. – Кременчук. – 2003. – № 2–3 (27–28). – С. 162–164.
7. Большой экономический словарь / авт.-сост. А. Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 2007. – 860 с.
8. Мочерний С. В. Економічна теорія / С. В. Мочерний. – К. : Академія, 2003. – 656 с.
9. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2012. – Мн., 2012. – 715 с.
10. Статистический ежегодник «Казахстан в 2011 году». – Астана, 2012. – 496 с.
11. Российский статистический ежегодник, 2012. – М. : Росстат., 2012. – 786 с.
12. Статистичний щорічник України за 2011 рік. – К., 2012. – 559 с.

Надійшла до редколегії 11.11.2013