

ВЕРИФИКАЦИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ, КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ РОССИИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 18-010-01079

Шкиотов Сергей Владимирович

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
кафедра «Экономика и управление»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail: shkiotov@yandex.ru

Маркин Максим Игоревич

старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
кафедра «Экономика и управление»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail: markinmi@yandex.ru

Аннотация: в экономической литературе, посвященной проблематике конкурентоспособности стран в глобальной экономике, сложился определенный консенсус – факторная производительность определяет конкурентоспособность страны, темпы ее роста и качество жизни населения. Целью данной работы является исследование взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности, качеством жизни населения и производительностью труда на примере России. На основе данных представленных в докладах Всемирного экономического форума за период 2010-2018 гг. с помощью методов экономико-математического моделирования верифицирована гипотеза о наличии прямой (статистически значимой) зависимости между рейтингом конкурентоспособности стран с переходной экономикой, качеством жизни населения и производительностью труда.

Ключевые слова: конкурентоспособность, Всемирный экономический форум, верификация, Россия, качество жизни, корреляция, производительность труда.

JEL: C12; O33; F20

VERIFICATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF NATIONAL COMPETITIVENESS, THE QUALITY OF LIVING AND LABOR PRODUCTIVITY BY THE EXAMPLE OF THE RUSSIAN ECONOMY

Shkyotov Sergey Vladimirovich
candidate of economic sciences,
associate professor of the Department of Economics and Management of the Yaroslavl State Technical University,
Yaroslavl, Russian Federation

Markin Maksim Igorevich
Senior Lecturer of the Department of Economics and Management of the Yaroslavl State Technical University,
Yaroslavl, Russian Federation

Abstract: in economic literature on the problem of the competitiveness of countries in the global economy, there was a certain consensus - factor productivity determines the country's competitiveness, its growth rate and the quality of life of the population. The purpose of this work is to study the interdependence between the level of national competitiveness, the quality of life of the population and labor productivity by the example of the Russian economy. Based on the data presented in the reports of the World Economic Forum for the period 2010-2018, using the methods of economic and mathematical modeling, the hypothesis of a direct (statistically significant) dependence between the competitiveness rating of countries with economies in transition, the quality of life of the population and labor productivity was verified.

Keywords: World Economic Forum, verification, Russia, quality of life, correlation, labor productivity.

Введение

Теория национальной конкурентоспособности к настоящему моменту фактически сформировалась. Ее ядром выступает концепция М. Портера, который сформулировал ряд ключевых положений: 1) конкурентоспособные компании формируют конкурентоспособные отрасли экономики страны, которые в свою очередь обеспечивают национальную конкурентоспособность; 2) национальная конкурентоспособность не наследуется, а создается, причем не государством, а национальными производителями; 3) национальная конкурентоспособность непосредственно определяется уровнем производительности труда в экономике (факторной производительностью), что во многом задается темпами внедрения инноваций; 4) конечная цель роста национальной конкурентоспособности – повышение уровня жизни населения страны [1]. Такое понимание национальной конкурентоспособности постулирует: производительность труда в экономике определяет уровень ее конкурентоспособности и непосредственно влияет на качество жизни населения.

Вместе с тем, появление теории М. Портера не могло не вызвать в академической среде ответной реакции. Одни, – представители менеджериальной школы, критиковали теорию национальной конкурентоспособности за ее излишнюю увлеченность локальными, внутренними факторами развития, игнорированием возможностей и рисков глобальной экономики; другие, – представители «чистой экономической науки», и вовсе отрицают существование самой этой концепции.

Менеджериальная школа попыталась расширить и преодолеть слабые места портеровской теории. Так, в начале 1990-х годов появляется модель «двойного ромба» Ругмана и Д`Круза (Rugman, D`Cruz (1993), которая позволяла учесть влияние фактора транснационализации экономической деятельности. Обновленная таким образом модель хорошо описывала конкурентоспособность больших, развитых стран, но могла давать неверные результаты в отношении развивающихся. В 1995 году появляется модель «обобщенного двойного ромба» конкурентоспособности (Moon, Rugman, and Verbeke, 1995), позволившая исправить этот недостаток. Несколько позднее, в 2000 году, появляется девятифакторная модель Донг-Сунг Чо (Cho, 2000), который предложил расширить портеровский «ромб конкурентоспособности» за счет включения в него человеческого фактора.

Критика модели М. Портера со стороны представителей «чистой экономической науки» была гораздо более жесткой. Вэйверман (1995), Дэйвис и Эллис (2000), Болто (1996) в своих работах указывали на то, что за моделью М. Портера не стоит никакая фундаментальная теория, она не обладает никакими предсказательными возможностями и ведет к неправильной интерпретации классической и новой теории торговли. Более того, взаимосвязь между национальным процветанием, производительностью, торговлей, экспортом и конкурентоспособностью, которая представлена в модели Портера – искажена [3].

Отчасти, выводы, которые следовали из этой острой критики подтверждают данные, характеризующих состояние российской экономики. Так, шестой год подряд конкурентоспособность российской экономики (по версии международных организаций) растет на фоне неоднозначной

динамики производительности труда, качества жизни населения и темпов экономического роста (см. рис.1).

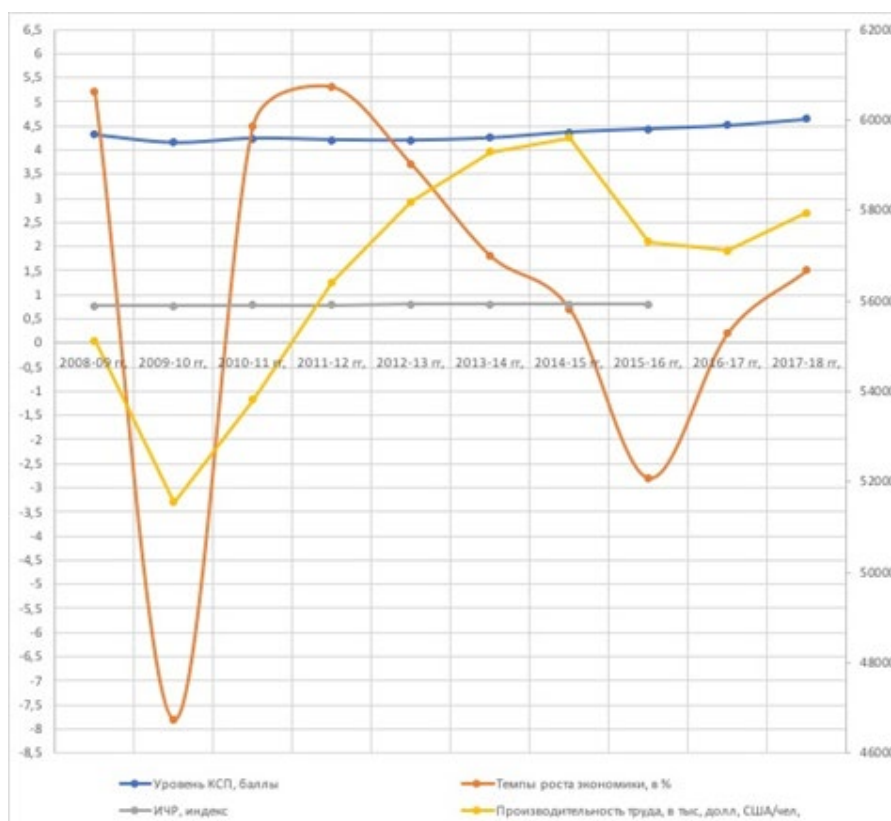


Рисунок 1. Динамика ряда макроэкономических показателей российской экономики, 2008-17 гг. (построено авторами по данным: [5-15])

Вопрос о том, насколько предсказания теории М. Портера актуальны в современной экономике, является ли российская экономика исключением из общего правила и актуализирует тематику этого исследования [3].

Методология исследования

1. Период исследования – 10 лет, долгосрочный (выбор временного интервала обусловлен двумя факторами: методология исследований международных организаций постоянно меняется, необходимо обеспечить сопоставимость используемых данных, что возможно достичь в средне- и долгосрочном интервале; данный период времени охватывает развитие исследуемой экономики с учетом последствий преодоления мирового финансового кризиса).

2. Исследуемые показатели:

- уровень национальной конкурентоспособности – индекс глобальной конкурентоспособности (ИГК) (рассчитывается ежегодно Всемирным экономическим форумом, данные представлены в докладе о глобальной конкурентоспособности);

- качество жизни населения – индекс человеческого развития (ИЧР) (рассчитывается ежегодно ПРООН, данные представлены в докладе о человеческом развитии);

- производительность труда – производительность труда в расчете на одного занятого в ценах 2016 г. с учетом паритета покупательской способности 2011 г. (данные по России взяты из статистической базы The Conference Board, Total Economy Database).

3. Исследуемая экономика: Россия.

4. Методы исследования: для проверки выдвинутой гипотезы используется корреляционный

анализ. Значения коэффициента корреляции Пирсона важно для исследований, в которых значение показателя близко к нормальному. Он принимает значение в интервале от -1 до $+1$. Отрицательные значения, свидетельствуют о наличии обратной связи между показателями, положительные – о прямой связи. При значении коэффициента корреляции равного 0 , связь между показателями отсутствует. Для классификации связи по значению линейного коэффициента корреляции используется шкала Чеддока [1]. Вывод о наличии или отсутствии корреляционной связи между исследуемыми показателями можно сделать лишь после проверки значимости коэффициента корреляции. Это связано с тем, что надежность коэффициента корреляции зависит от объема выборки, – не исключена ситуация, когда величина коэффициента корреляции будет целиком связана со случайными изменениями в выборке. При проведении данного исследования для проверки значимости коэффициента корреляции был установлен уровень значимости в 10% .

5. Для проведения корреляционного анализа в исследовании использовался программный продукт «R-Studio».

Основная часть

Исходные данные для анализа по российской экономике приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Данные для проведения корреляционного анализа [5-15]

Россия	Показатели \ Годы	2008-09 гг.	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.
	Уровень КСП, баллы	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.4	4.4	4.5	4.6
ИЧР, индекс	0.771	0.780	0.789	0.798	0.804	0.807	0.813	0.815	0.816	n/a	
Производительность труда, в тыс. долл. США/чел.	51543	53805	56405	58188	59285	59598	57292	57104	57950	58443	
Темпы роста ВВП, %	-7.8	4.5	5.2	3.5	1.7	0.7	-2.8	-0.2	1.5	1	

Результаты проведенного корреляционного анализа представим в графическом виде (см. рис.2), приведем используемые скрипты для программного продукта «R-Studio»:

```
cor.test(GCI_RF, LP_RF)
##
## Pearson's product-moment correlation
##
## data: GCI_RF and LP_RF
## t = 0.37817, df = 8, p-value = 0.7151
## alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.5423557 0.7034546
## sample estimates:
## cor
## 0.1325257
cor.test(GCI_RF, HDI_RF)
##
## Pearson's product-moment correlation
```

```
##
## data: GCI_RF and HDI_RF
## t = 1.6987, df = 7, p-value = 0.1332
## alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.1931491 0.8863628
## sample estimates:
## cor
## 0.5402763
cor.test(GCI_RF, DGDP_RF)
##
## Pearson's product-moment correlation
##
## data: GCI_RF and DGDP_RF
## t = -0.8218, df = 8, p-value = 0.435
## alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
## 95 percent confidence interval:
## -0.7728656 0.4253357
## sample estimates:
## cor
## -0.2790102
```

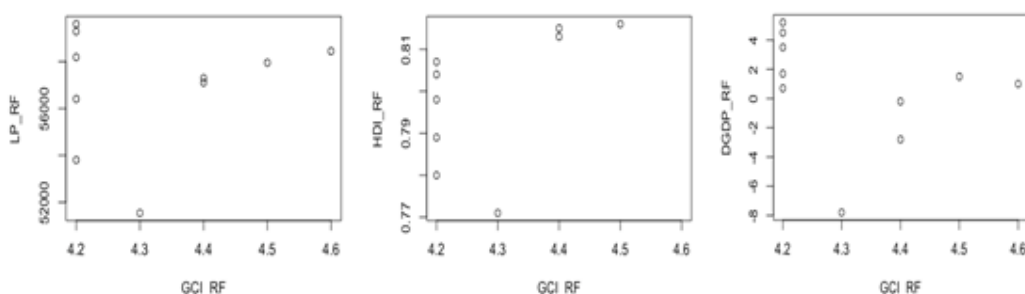


Рисунок 2. Диаграммы рассеивания для российской экономики (HDI_CH – ИЧР в России; GCI_RF – уровень конкурентоспособности российской экономики; LP_RF – производительность труда в России; DGDP_RF – темпы роста ВВП в России)

Обсуждение результатов исследования

1. Корреляционный анализ показал отсутствие связи между уровнем производительности труда в российской экономике и уровнем национальной конкурентоспособности (визуальный анализ диаграммы рассеивания показывает, что при росте производительности труда в России уровень ее конкурентоспособности не изменялся, и, наоборот, снижение производительности труда в нашей стране сопровождалось ростом уровня ее конкурентоспособности).

2. Корреляционный анализ показал отсутствие связи между качеством жизни населения в российской экономике и уровнем национальной конкурентоспособности (визуальный анализ диаграммы рассеивания показывает аналогичную предыдущему пункту картину, за одним исключением, – в последние 3 года наблюдался одновременный рост ИЧР и уровня национальной конкурентоспособности).

3. В качестве третьей, дополнительной переменной в нашем исследовании, была взята динамика ВВП России в десятилетнем временном интервале. Мы исходили из простой гипотезы – повышение уровня национальной конкурентоспособности должно сопровождаться увеличением темпов роста экономики. Однако, и в этом случае, корреляционный анализ показал отсутствие связи между исследуемыми переменными.

4. Уже традиционно, сделаем оговорку о том, что полученные результаты исследования, с одной стороны, могут объясняться недостаточностью выборки для проведения корреляционного анализа, а с другой – указывают на острую необходимость переосмысления самой категории «национальная конкурентоспособность», и дальнейшую верификацию теории национальной конкурентоспособности М. Портера по более широкому кругу стран.

5. Вместе с тем, ранее проведенные исследования по большой выборке стран [1,2,4] показали, что отсутствие связи между показателями национальной конкурентоспособности, качества жизни населения и производительностью труда в долгосрочном временном интервале характерно лишь в отношении стран с переходной экономикой. Это является еще одним косвенным подтверждением того, что динамика протекания экономических процессов в нашей стране далека от нормальной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шкиотов С.В., Маркин М.И. Верификация взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности и качеством жизни населения на примере развитых стран мира / С.В. Шкиотов, М.И. Маркин // Теоретическая экономика. – 2018. - №1. – С.36-46.
2. Шкиотов С.В., Маркин М.И. Верификация взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности и качеством жизни населения на примере развивающихся стран мира // Теоретическая экономика. – 2018. - №3. – С.89-97.
3. Шкиотов С.В., Маркин М.И. Верификация взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности, качеством жизни населения и производительностью труда на примере развитых стран мира / С.В. Шкиотов, М.И. Маркин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». - 2018. - №2. – С. 57-65.
4. Шкиотов С.В., Маркин М.И. Верификация взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности, качеством жизни населения и производительностью труда на примере стран с переходной экономикой // Теоретическая экономика. – 2018. - №4. – С.89-97.
5. The Global Competitiveness Report 2009–2010. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2009-2010>
6. The Global Competitiveness Report 2010–2011. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2010-2011>
7. The Global Competitiveness Report 2011–2012. [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2011-2012>
8. The Global Competitiveness Report 2012–2013. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2012-2013>
9. The Global Competitiveness Report 2013–2014. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>
10. The Global Competitiveness Report 2014–2015. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>
11. The Global Competitiveness Report 2015–2016. [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
12. The Global Competitiveness Report 2016–2017. [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2016-2017/>

www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

13. The Global Competitiveness Report 2017–2018. [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

14. Human Development Reports. Human Development Data (1990-2015). [Электрон. данные]. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/data>

15. The Conference Board. Total Economy Database. [Электрон. данные]. – Режим доступа: <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762>