

6. Макаревич, А. С. Сравнительный анализ фильтров Ходрика – Прескотта и Хамильтона при оценивании поворотных точек бизнес-цикла и индекса экономических настроений белорусской экономики / А. С. Макаревич, В. И. Малюгин // Банковский вестник. – № 8. – 2018. – С. 49–56.

УДК 330.43

МЯГКАЯ СИЛА: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕЙТРАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

С. В. Павловская¹⁾, Ю. Г. Абакумова²⁾

¹⁾ *Кандидат экономических наук, доцент, зам. декана факультета экономики и менеджмента
Белорусского государственного экономического университета, г. Минск*

²⁾ *Магистр естественных наук, старший преподаватель
кафедры аналитической экономики и эконометрики
Белорусского государственного университета, г. Минск*

Авторами предпринята попытка с помощью эконометрического инструментария оценить экономический эффект от использования одного из нейтральных инструментов так называемой мягкой силы, такого как проведение международных спортивных мероприятий. В частности, даётся оценку тому, как данный инструмент влияет на значения индекса глобализации KOF для Беларуси. Выделены особенности данного инструмента мягкой силы, такие как возможность формировать положительный имидж страны с его помощью. Исследован вопрос наличия связи между проведением международных спортивных мероприятий и изменением количества упоминаний в поисковых системах ключевых слов, характеризующих Беларусь. Оценена эконометрическая модель прогнозирования индекса глобализации KOF, в том числе с включением переменной индексации в поисковых запросах, имеющая хорошие статистические и прогнозные характеристики.

Ключевые слова: страновой имидж; индекс глобализации; международное спортивное мероприятие; мягкая сила; эконометрическое моделирование.

SOFT POWER: EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF A NEUTRAL TOOL

S. V. Pavlovskaya¹⁾, J. G. Abakumova²⁾

¹⁾ *PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Dean of the Economic
and Management Faculty, Belarus State Economic University, Minsk*

²⁾ *Master of Science, Senior Lecturer of the Department of Analytical Economics
and Econometrics Belarusian State University, Minsk*

The authors attempted, using econometric tools, to evaluate the economic effect of using one of the neutral tools of the so-called soft power, such as international sporting events, using econometric tools. In particular, to assess how this tool affects the values of the globalization index KOF for Belarus. The features of this soft power tool are highlighted, such as the ability to form a positive image of the country with it, also the question of the existence of a connection between the holding of international sports events and the change in the number of keywords in the search engines that characterize Belarus was investigated. The econometric model of forecasting the globalization index KOF, including the inclusion of variable indexing in search queries, which has good statistical and predictive characteristics, is estimated.

Key words: Country image; globalization index; international sporting event; soft power; econometric modeling.

«Мягкая сила» или «приобщающая сила», как называл ее автор данной категории – профессор Гарвардского университета Джозеф Най, может стать для государства двигателем экономического роста и способом формирования положительного имиджа на мировой арене. Одним из инструментов мягкой силы является проведение спортивных мероприятий международного масштаба. Спортивные мероприятия можно отнести

к нейтральным событиям. Они чаще всего не несут новых идей и не транслируют специфические ценности конкретного государства. Ценности, которые распространяются с помощью данного инструмента – общечеловеческие, это ценности здоровья и красоты атлетического тела. Такие ценности являются общепризнанными, узнаваемыми и «родными» для подавляющего числа людей, т. е. воспринимаются позитивно.

Данный инструмент «мягкой силы», транслируемый через спорт и спортивные мероприятия, приверженность здоровому образу жизни – это нейтральный и чрезвычайно «мягкий» способ усилить влияние, в том числе экономически слабой страны на международной арене. Инструмент, не вызывающий противоречия или дискуссии, как, например, продукция киноиндустрии, популярный телесериал «Солдаты сорти» (Shibing tuji, 士兵突击, 2007), который был создан с целью популяризации ценностей Китайской Народной Республики. Спорт имеет уникальную способность хотя бы и на время оставлять без внимания и не обострять, религиозные, политические, этнические и другие острые проблемы современного мира. Общеизвестной является экехейрия, традиция прекращать войны на время Олимпийских игр. Международный Олимпийский комитет и Генеральная Ассамблея ООН поддерживают идею «Олимпийского перемирия» и в наши дни.

Если рассматривать календарь международных спортивных мероприятий, проводимых в Беларуси в последние годы, то можно особо выделить два из них. В 2014 году было проведено спортивное мероприятие мирового масштаба: Чемпионат мира по хоккею. А в 2019 году – II Европейские игры. Анализ динамики гугл-запросов за это период показывает растущий интерес к республике со стороны мирового интернет-сообщества, измеряемое индексов Google Trend: число запросов «Belarus», «Минск», «Беларусь» и некоторых других значительно увеличилось в период до и во время проведения данных спортивных мероприятий.

Не существует универсальной методики, с помощью которой можно оценить эффект от проведенного спортивного мероприятия. С одной стороны, можно попытаться оценить количество проданных билетов, количество приехавших иностранных гостей, какая часть билетов была продана зарубежным организациям и частным лицам, увеличение загруженности гостиниц, рост цен на аренду жилья рядом со спортивной инфраструктурой. Однако, практически невозможно соотнести затраты на проведение спортивного мероприятия с тем, какая была получена дополнительная прибыль. Одним из важных эффектов от проведения спортивных мероприятий международного уровня является повышение интереса к стране, увеличение индексации в поисковых запросах ключевых слов, характеризующих страну, а также рост значений такого комбинированного показателя, как индекс глобализации KOF.

Индекс глобализации KOF – это комплексный показатель, который в 2002 году был предложен Швейцарским экономическим институтом совместно с Федеральным Швейцарским технологическим институтом, позволяющий оценить степень интеграции страны в глобальное мировое пространство [1]. Индекс включает в себя показатели, отражающие экономические, социальные и политические аспекты глобализации. Во множестве эмпирических исследований были найдены подтверждения взаимосвязи индекса KOF с показателями экономического роста, внешней торговли, неравенства по доходам и т. д., в том числе на основе данных Республики Беларусь [2, 3].

В основу проводимого исследования легла гипотеза о том, что проведение спортивных мероприятий международного масштаба непосредственно влияет на увеличение индексации в поисковых запросах ключевых слов, характеризующих страну, что в свою очередь через компоненты индекса глобализации положительно влияет на его значения для страны. Первое утверждение подтверждено на основе анализа динамики соответствующих гугл-запросов, как упоминалось выше. Проведенный авторами корреляционный анализ свидетельствует в пользу наличия взаимосвязи между показателями упоминания в поисковых системах обозначенных слов и индексом глобализации KOF. При оценке корреляции рассматриваемых индексов упоминания слов и словосочетаний с индексом глобализации, влияние показателя, связанного со словосочетанием «Республика Беларусь» является статистически значимой и заметной согласно шкале Чеддока, умеренная связь наблюдается для показателя «Минск», статистически незначимой можно принять корреляцию с количеством упоминаний слова «Беларусь». Предварительный анализ показал, что предпочтение необходимо отдать использованию в разрабатываемых моделях индексу упоминания словосочетания «Республика Беларусь». Одновременное использование всех показателей, свя-

занных с упоминанием слов и словосочетаний в поисковых системах, приводит к мультиколлинеарности и ошибками спецификации.

Для описания взаимосвязи между показателями, модель была специфицирована следующим образом: (а) учитывалась инерционность индексов с помощью переменной авторегрессии (б) рассмотрена квадратичная форма модели (инвертированная U-образная кривая), которая отражает известную закономерность: чем чаще упоминается словосочетание, тем большее влияние это будет оказывать на индекс, но при полном упоминании или при постоянном – эффект будет снижаться. При оценке модели с включением индекса глобализации, применялось преобразование переменных с учетом разноточности данных. Также проводилась коррекция на сезонность в начале календарного года. В результате получена оценка индекса глобализации KOF на основе эконометрической модели вида:

$$Z_t = -11,18 + 0,556 GTI_t - 0,004 GTI_t^2 + 0,877 Z_{t-1} \quad R^2 = 0,972$$

(0,005) (0,0001) (0,0002) (0,000)

(1)

где Z_t – индекс глобализации KOF для Беларуси; GTI_t – индекс упоминания словосочетания «Республика Беларусь» в Google Trend.

Предварительная оценка прогнозных качеств модели была проведена на основе ретроспективного прогноза на 2017 год, т. е. модель переоценивалась на данных до 2016 года, затем оценивался прогноз и делался вывод о его точности на основе средней относительной ошибки прогноза в процентах (MAPE). Поскольку ошибка прогноза на двенадцать месяцев 2017 года составила всего 0,46 %, это позволяет сделать вывод о пригодности модели (1) для построения прогнозов. Согласно полученному прогнозу индекс глобализации KOF до декабря 2020 года будет демонстрировать умеренный рост (2,32 %).

Таким образом, можно говорить о том, что результаты проведенного анализа свидетельствуют в пользу выдвинутого авторами предположения. Международные спортивные мероприятия привлекают внимание мирового сообщества, что выражается в резком увеличении показателей поисковых запросов (индексации) в глобальных поисковых системах и находит свое отражение в росте значений индекса глобализации KOF. Проведение международных спортивных мероприятий приведет к устойчивому росту интереса к стране, что в свою очередь способно повлиять на ее экономическое и социальное развитие. Таким образом, данный нейтральный инструмент мягкой силы может быть каналом экономического, социального, политического влияния принимающей страны, а также способом улучшения репутационного имиджа страны, ее бренда.

Библиографические ссылки

1. KOF Swiss Economic Institute [Electronic resource] : KOF Globalization Index. – Mode of access : <http://globalization.kof.ethz.ch>. – Date of access : 19.12.2019.
2. Abakumova, J. G. Globalization and Export Flows Between Eurasian Economic Union Countries: A Gravity Model Approach / J. G. Abakumova, O. K. Primierova // Globalization and its socio-economic consequences. – 2019. – Vol. 74. DOI : 10.1051/shsconf/20207406001.
3. Abakumova, J. G. Globalization, Growth and Inequality: Testing Causality and Asymmetries / J. G. Abakumova, O. K. Primierova // Ekonomicko-manazerske spektrum. – 2018. – № 12(2). – Pp. 83–95.

УДК 330.101.542

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ СО ВЗАИМОСВЯЗАННЫМИ СРЕДНЕЙ И ПРЕДЕЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ КАПИТАЛА И ТРУДА

А. Ф. Проневич¹⁾, Г. А. Хацкевич²⁾

¹⁾ Кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры
математического и информационного обеспечения экономических систем
Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, г. Гродно

²⁾ Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-администрирования
Института бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск