

требительским качествам товаров и услуг) национальными, постепенно развивая новые инновационные сектора, ориентированные на перспективу.

#### Литература

1. Батчиков, С.А. Импортзамещающий вектор альтернативной стратегии развития [Текст] / С.А. Батчиков // Российский экономический журнал. — 2011. — №.3 — С. 3-7.
2. Линдерт, П. Экономика мирохозяйственных связей [Текст] / П. Линдерт. — М: Прогресс, 2005. — 520 с.
3. Кондратьев, В.Б. Современные процессы модернизации экономики зарубежных стран [Текст] / В.Б. Кондратьев. — М: ИМЭМО РАН, 2010. — 364 с.
4. Експрес-випуск Держкомстату України: Зовнішня торгівля України товарами та послугами за 2012 рік [Электронный ресурс] // Государственный комитет статистики Украины — Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Крюкова, И.А. Национальная безопасность экономики Украины [Электронный ресурс] / И.А. Крюкова // Вестник. Наука и практика № 4 апрель 2011 — Режим доступа: <http://xn-e1.com.ua/pages/view/313.html>

### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭКСПОРТА КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

*И.М. Лукаш, В.А. Быховец  
г. Белгород, Россия*

Вступление России во Всемирную Торговую Организацию (ВТО) в настоящее время является свершившимся фактом. Следует признать, что это событие является одним из наиболее значимых для укрепления международной позиции России, которая до последнего времени оставалась единственной страной с крупной экономикой, не являвшейся членом ВТО. В связи этим появилась необходимость определения перспектив развития нашей экономики в ближайшие годы, минимизации негативных последствий и получения наибольшей возможной выгоды от нашего членства в ВТО как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Это обстоятельство обуславливает целесообразность использования методов количественного анализа для оценки как позитивных, так и негативных последствий. Одним из возможных вариантов анализа может стать прогнозирование на основе эконометрической модели, которое позволит определить возможные пути развития экономики в краткосрочном периоде. Задачей нашего исследования является разработка эконометрической модели экспорта, как одного из показателей, определяющих объем внешней торговли РФ, сферы, непосредственной связанной с деятельностью ВТО

Первым этапом разработки эконометрической модели является отбор экзогенных показателей. Для выбора показателей, наиболее влияющих на динамику экспорта, был применен способ формирования весов критериев, построенный по методу анализа иерархии Томаса Саати. Согласно методу анализа иерархий, разработанному Т. Саати, для парного сравнения критериев предлагается использовать шкалу оценки, которая содержит в себе числовые показатели от 1 до 9 и обратные им величины. Значения шкалы 1:9 отображают девять степеней превосходства одного критерия над другим, причем, пять значений являются основными (1,3,5,7,9) и четыре – промежуточными значениями (2,4,6,8). То есть 1 соответствует равенству показателей, 3 – умеренному превосходству, 5 – сильному превосходству, 7 – значительному превосходству и 9 – абсолютному превосходству. В случае, если рассматриваемый критерий является не более, а менее важным, чем тот, с которым его сравнивают, такое соотношение описывается также посредством девяти степеней сравнения, но представленных обратными величинами значений: 1, 1/2, 1/3, ..., 1/9 [1].

В качестве анализируемых были выбраны факторы, которые могут оказывать влияние на объем экспорта, а затем с помощью метода экспертной оценки были составлены матрицы парных сравнений. Для проведения анализа было учтено мнение трех экспертов

Для оценки компетентности экспертов были использованы следующие критерии: уровень образования (профессиональный уровень); опыт работы по профилю предметной области; способность решать творческие задачи и опыт участия в экспертном оценивании. В таблице 1 представлены веса критериев оценки экспертов. Нормированный вектор представляет собой вес данного коэффициента в общей сумме коэффициентов.

Таблица 1

Веса критериев оценки экспертов

Критерии оценки эксперта	Проф. уровень	Опыт работы	Творческий подход	Нормированный вектор
Проф. уровень	1	3	3	0,59
Опыт работы	1/3	1	1/2	0,16
Творческий подход	1/3	2	1	0,25

Парные сравнения критериев в табл. 1 проводились на основе шкалы отношений качества, в соответствии с которой 1 соответствует одинаковой значимости, 2 – слабой значимости, 3 – существенной или сильной значимости, 4 – очевидной или очень сильной значимости, 5 – абсолютной значимости. В случае если рассматриваемый критерий является не более, а менее важным, чем тот, с которым его сравнивают, такое соотношение описывается также посредством пяти степеней сравнения, но представленных обратными величинами значений: 1, 1/2, 1/3, ..., 1/5 [2].

Далее необходимо заполнить матрицы сравнений по каждому из критериев по отношению к экспертам. В таблицах 2, 3 и 4 представлено ранжирование экспертов по выбранным критериям.

Таблица 2

Ранжирование экспертов по критерию «Профессиональный уровень»

Проф. уровень	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Нормированный вектор
Эксперт 1	1	3	4	0,61
Эксперт 2	1/3	1	3	0,27
Эксперт 3	1/4	1/3	1	0,12

Таблица 3

Ранжирование экспертов по критерию «Опыт работы»

Опыт работы	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Нормированный вектор
Эксперт 1	1	4	5	0,76
Эксперт 2	1/4	1	3	0,13
Эксперт 3	1/5	1/3	1	0,11

Таблица 4

Ранжирование экспертов по критерию «Творческий подход»

Творческий подход	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Нормированный вектор
Эксперт 1	1	1/2	2	0,30
Эксперт 2	2	1	3	0,54
Эксперт 3	1/2	1/3	1	0,16

Теперь из данных табл. 1, 2, 3, 4 получим результирующий вектор приоритетов экспертов, который рассчитывается как произведение значения нормированного вектора для каждого эксперта на значение нормированного вектора учитываемого критерия. Таким образом, получаем результирующий вектор первого эксперта: {0,36; 0,12; 0,08}, вектор второго эксперта: {0,16; 0,02; 0,14}, для третьего эксперта: {0,07; 0,02; 0,04}. Анализ значений элементов полученного вектора показывает, что в соответствии с рассмотренными критериальными оценками наилучшим является первый эксперт, его мнение по совокупности качеств более компетентно, и окончательное решение следует принимать в соответствии с его мнением [2].

Проанализировав экспертные оценки, мы получили нормализованные векторы локальных приоритетов и нормированные векторы для каждой строки. Нормированный вектор представляет собой вес данного коэффициента в общей сумме коэффициентов.

Согласно полученным нами нормированным векторам, показатели численности населения, безработицы, государственных расходов и государственного долга обладают малым удельным весом в общей совокупности показателей. Таким образом, для проведения регрессионного анализа следует выбрать такие показатели, как импорт, курс к доллару, уровень инфляции, ВВП и прямые иностранные инвестиции (ПИИ).

Для анализа были собраны данные показатели по 32 странам за 12 лет (2000-2011 гг.). Основными критериями для отбора стран были, во-первых, сходная структура структурой экспорта, а также динамика торгового баланса наиболее близкая к динамике торгового баланса РФ. Кроме того, определяющим фактором являлось наличие данных о необходимых для разработки модели экономических показателях выбранных стран.

Проведя корреляционный анализ, установили, что корреляция между экспортом и курсом к доллару, а также уровнем инфляции практически отсутствует, т.к. коэффициент корреляции меньше 0,1. Между экспортом и прямыми иностранными инвестициями присутствует сильно выраженная связь. Между экспортом и ВВП связь сильно выраженная, т.к. коэффициент корреляции больше 0,7, но меньше 0,9. Связь между экспортом и импортом сильно выраженная, т.к. коэффициент корреляции примерно равен 1.

Таким образом, для проведения регрессионного анализа следует отобрать все перечисленные показатели, за исключением показателей курса доллара и уровня инфляции, так как связь между ними и эндогенным показателем в нашем случае практически отсутствует, согласно результатам корреляции.

С помощью метода множественной регрессии получаем следующую модель:

$$y=7142,5278+0,97176x_1+0,00000002065878x_2+0,000000255x_3, (1)$$

где

y – это экспорт;

x<sub>1</sub> – импорт;

x<sub>2</sub> – ВВП;

x<sub>3</sub> – ПИИ.

Общее качество полученной модели оценивается следующим образом: ее достоверность по уровню значимости критерия Фишера –  $r$ , который должен быть меньше, чем 0,05. Значение R-квадрат описывает степень точности описания моделью процесса, чем ближе это значение к единице, тем более точно модель. Кроме того, оценивается  $r$ -значение каждого коэффициента: в случае, когда  $r > 0,05$ , коэффициент может считаться нулевым. Это означает, что соответствующая независимая переменная практически не влияет на зависимую переменную и коэффициент может быть исключен. Достоверность модели по уровню значимости критерия Фишера значительно меньше 0,05 – значит, модель значима. Степень точности описания моделью процесса: R-квадрат равен 0,97, что говорит о высокой точности аппроксимации (модель хорошо описывает процесс).  $R$ -значения для всех коэффициентов меньше 0,05, значит, все они могут считаться ненулевыми.

выми. Отсюда уравнение зависимости объема экспорта от импорта, ВВП и ПИИ с достоверностью  $R=97\%$ .

Таким образом, нами была разработана эконометрическая модель, с помощью которой можно осуществить прогнозирование развития экспорта РФ. На основе полученных прогнозов можно будет разработать рекомендации по совершенствованию экономики РФ в условиях вступления в ВТО, предложить меры и решения, которые необходимо принять во внимание Правительству нашей страны для усиления эффективности экономики в современных условиях.

#### Литература

1. Тихомирова, А.Н. Модификация метода анализа иерархий Т. Саати для расчета весов критериев при оценке инновационных проектов [Текст] / А.Н. Тихомирова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. – с. 4
2. Чернышева, Т.Ю. Иерархическая модель оценки и отбора экспертов [Текст] // Управление, вычислительная техника и информатика. Доклады ТУСУРа. – 2009. – № 1. – с. 171

### POPULISTISCHE ERFOLGSBEDINGUNGEN AM BEISPIEL POLEN UND DER SLOWAKEI

*Piotr Mazurek  
Bremen, Bundesrepublik Deutschland*

Irgendwie scheinen Populisten<sup>1</sup> mit ihrem rückwärtsgewandten Protest nicht in unsere moderne Zeit zu passen und doch erfüllen sie eine wichtige Funktion. Sie zeigen die Probleme der „einfachen Menschen“ an, die eine zunehmend entfremdete politische Klasse nicht mehr zu sehen scheint. Was macht den Populismus in letzter Zeit so erfolgreich?

Der Populismus stellt, von einigen Ausnahmen abgesehen, seit den 1980er Jahren ein europaweites Phänomen dar, das sich von einer politischen Randerscheinung zum Normalfall in der Demokratie entwickelt hat. Anders als anfänglich erwartet, konnten sich Populisten im politischen System dauerhaft festsetzen und ihren Einfluss weiter ausbauen (4, s. 11). Zwar sind inzwischen viele von ihnen schnell wieder aus der Öffentlichkeit verschwunden, andere dagegen, wie die Schweizerische Volkspartei (SVP), oder die belgische Vlaams Belang, stellen seit Jahren wichtige politische Kräfte und sind nicht mehr aus der Politik ihres Landes wegzudenken. Daher ist es aus Sicht der Parteienforschung interessant zu erfahren, weshalb populistische Politik in manchen Demokratien einen beständigen Einfluss auf das Tagesgeschehen ausübt, während sie sich in anderen Ländern niemals dauerhaft festigen konnte.

Seit der politischen Wende Anfang der 1990er Jahre hat der Populismus auch in Mittel- und Osteuropa (MOE)<sup>2</sup> Einzug gehalten. Nach vielen Aufsehen erregenden Regierungsbildungen, an denen populistische Akteure beteiligt waren, ist mittlerweile der Eindruck entstanden, dass vor allem im „Neuen Europa“, der Populismus gesellschaftsfähig wurde (13). Den Erfolg populistischer Bewegungen, kann man anhand von zwei Erfolgsmerkmalen ablesen – den Umfang des Machterwerbs (Opposition, oder Regierungsbeteiligung) sowie dessen Dauer. In zahlreichen Beispielen der letzten Jahrzehnte entdeckt man in der Region überraschend viele popu-

<sup>1</sup> Populismus wird definiert als: Eine Ideologie, die die Gesellschaft als ein in zwei antagonistische Gruppen getrenntes Gemeinwesen versteht, das „wahre Volk“ und die „korrupte Elite“ sowie „gefährliche Anderen“, die das Volk ihrer Rechte, Werte, Wohlstand, Identität und ihrer Stimme berauben. Dabei verstehen Populisten ihre Mission als „Rückgabe“ der Machtausübung über die öffentlichen Angelegenheiten in die Hände des Souveräns (12, s. 543 und 1, s. 3).

<sup>2</sup> Unter mittelosteuropäischen Ländern (oder MOE-Länder) werden alle ehemals sozialistischen Transformationsländer gefasst, die 2004 der Europäischen Union beigetreten sind, insbesondere die Länder der Visegrád-Gruppe: Polen, Slowakei, Tschechische Republik und Ungarn.