

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

И.П. Савельева, И.М. Цало

Рассматриваются вопросы, связанные с влиянием изменений мировой экономики на социально-экономические показатели региональной экономики субъектов России (на примере Уральского региона). Авторами предложен методический подход к оценке влияния изменений мировой экономики на региональные процессы. Отличительной особенностью подхода является учет лагов запаздывания реакции региональной экономики на изменение внешней среды.

Ключевые слова: мировые макроэкономические показатели, региональные процессы, корреляционная зависимость, карта временных сдвигов.

В связи с кризисными событиями мировой экономики последних лет, достигших пика негативного влияния на отечественную экономику 2008–2009 гг., существует потребность в учете влияния мировой экономической ситуации на социально-экономические процессы, протекающие в России и отдельных регионах. В последнее время, на фоне нарастающего опасения повторения негативного развития экономической ситуации, спрос на исследования в этой области неизменно растет.

В данном исследовании был проведен анализ влияния изменений мировой экономики на региональные показатели, характеризующие социально-экономическое положение субъектов РФ, входящих в Уральский федеративный округ. Исследование было проведено с применением авторской методики анализа региональных процессов с учетом перспективного влияния изменений мировой экономики. В рамках данного подхода предлагается проводить анализ индексов и показателей, отражающих изменения международной экономики, и региональных показателей, отражающих региональные социально-экономические процессы. При этом исследуются не только текущие взаимосвязи между сравниваемыми показателями, но ретроспективные. Это позволяет оценить не только степень взаимосвязи экономики конкретного региона Российской Федерации с изменениями мировой экономики, но и временной период, необходимые конкретному субъекту РФ для реакции на изменение внешнеэкономической ситуации страны.

Субъекты Российской Федерации, входящие в Уральский федеральный округ и проанализированные в ходе исследования: Курганская область; Свердловская область; Тюменская область (без учета автономных округов); Ханты-Мансийский АО; Ямало-Ненецкий АО; Челябинская область.

На первом этапе исследования производится выбор показателей, отражающих изменения мировой экономики и региональные процессы. Для отображения тенденций мировой экономики будут использо-

ваны следующие показатели: стоимость 1 барреля нефти сорта Brent в долларах США; курс евро в долларах США (ERO/USA); значения индекса S&P 500; значение индекса EURO STOXX 50; значение индекса Hang Seng (Hang Seng Index – HIS); стоимость контракта на 5000 бушелей пшеницы на Чикагской торговой бирже (CBOT Wheat) в долларах США; стоимость 1 тонны меди в долларах США на Лондонской Бирже Металлов (LME.Copper); цена 1 тройской унции золота в долларах США (Comex.GC). Данные мировых показателей были взяты за период января 2004 по май 2012 года [2–7].

Среди показателей, соответствующих критериям и характеризующих социально-экономическую ситуацию в анализируемых регионах, были отобраны: индекс промышленного производства, % к соответствующему периоду предыдущего года; оборот розничной торговли (млн рублей); индекс потребительских цен на конец периода (в процентах к декабрю предыдущего года); стоимость минимального набора продуктов питания, рассчитанного по среднероссийским нормам потребления на конец периода (в рублях); денежные доходы населения в среднем на одного жителя в месяц (в рублях). Данные показатели характеризуют как динамику промышленно-производственного сектора экономики, так и изменения рыночно-ценовой ситуации в регионе и, что крайне важно для взвешенной оценки ценовых изменений, динамику изменений дохода населения. Следовательно, данные показатели достаточны для сравнения социально-экономических процессов, протекающих в анализируемых регионах. Данные региональных показателей были взяты за период с января 2007 по май 2012 года [1].

Следующим этапом анализа является применение авторского инструментария – построение карт временных сдвигов. Карта временных сдвигов представляет собой таблицу, в которой определяется линейная корреляционная зависимость сравниваемого регионального показателя и миро-

вых показателей с учетом поэтапного сдвига значений мировых показателей назад по временной оси от 1 мес. до 36 мес. с шагом в 1 мес. В общем счете построено 30 карт временных сдвигов: по пяти региональным показателям для каждого из шести регионов.

После построения карт временных сдвигов были выявлены максимальные значения взаимосвязи и определено смещение данных мировой экономики по временной оси, при котором данная взаимосвязь достигается.

На следующем этапе исследования производится расчет результирующих показателей, характеризующих тесноту связи регионального показателя и временную отдаленность данной взаимосвязи по каждому из региональных показателей со всеми мировым экономическими показателями для каждого из 6 регионов. В качестве результирующего показателя, характеризующего тесноту взаимосвязи анализируемого показателя и мировых экономических показателей, принимается: сумма модулей максимальных значений линейной корреляции регионального и мировых показателей, взвешенных по коэффициентам, исчисленным по правилу Фишберна. В качестве результирующего показателя, характеризующего отдаленность во времени реакции изменения анализируемого показателя на изменение мировых экономических показателей, принимается: средневзвешенное значение сдвига, взвешенное по модулям максимальных значений линейной корреляции регионального и мировых показателей.

Анализ показал, что наиболее тесные взаимосвязи по всем шести регионам проявляются с показателями «Индекс промышленного производства», «Стоимость минимального набора продуктов питания», «Денежные доходы населения». При

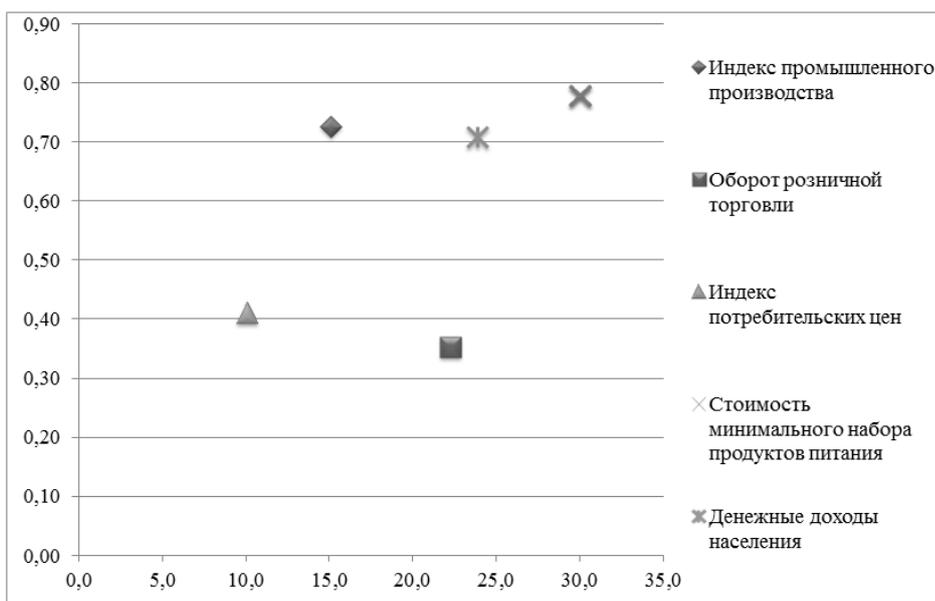
этом важно отметить, что выявленные тесные взаимосвязи по показателю «Индекс промышленного производства» проявляются в периоде временного сдвига от 13 месяцев до 20 месяцев, тогда как значение временных сдвигов, при которых достигаются максимальные коэффициенты корреляции по показателям «Стоимость минимального набора продуктов питания» и «Денежные доходы населения», колеблется в периоде от более чем 20 месяцев до 31 месяца.

Графическое отображение результатов исследования взаимосвязи изменений региональных показателей с изменениями в мировой экономике в целом по Уральскому федеральному округу представлено на рисунке.

Анализ интегральных результирующих показателей, характеризующих комплекс показателей в различных регионах Уральского федерального округа, позволяет распределить региональные показатели на двум критериям – по степени тесноты взаимосвязи с мировой экономикой, а также по временной отдаленности изменения показателей от изменения мировой экономики. В результате были определены четыре типа социально-экономических показателей, характеризующих субъекты Уральского федерального округа (см. таблицу).

Показатели третьего и четвертого типа, характеризующие ситуацию на розничном потребительском рынке, слабо взаимосвязаны с изменениями мировой экономики. В противовес этому показатель «Стоимость минимального набора продуктов питания, рассчитанного по среднероссийским нормам потребления на конец периода», относимый к первому типу, показывает крайне тесную взаимосвязь с изменением конъюнктуры мирового рынка. Это можно объяснить низкой ценовой эластичностью розничных рынков по отношению к внешним рыночным изменениям в регионах Уральского федеративного округа, которая, однако, не распространяется на наиболее востребованные группы товаров первой необходимости, входящих в минимальный набор продуктов.

Таким образом, в ходе исследования Уральского региона было выявлено, что субъекты, входящие в Уральский федеративный округ, в целом отличаются схожей степенью и характером взаимосвязи с изменениями мировой экономики. Однако отдель-



Анализ региональных показателей в целом по Уральскому региону

Типы региональных показателей Уральского Федерального округа по степени тесноты и временной отделенности влияния мировых экономических показателей

	Интегральный результирующий показатель временного сдвига		
		Более 18 мес.	Менее 18 мес.
Интегральный коэффициент корреляции	Более 0,5	Тип I. «Стоимость минимального набора продуктов питания», «Денежные доходы населения в среднем на одного жителя»	Тип II. «Индекс промышленного производства»
	Менее 0,5	Тип III. «Индекс потребительских цен на конец периода»	Тип IV. «Оборот розничной торговли»

ные региональные показатели различаются как по тесноте, так и по периоду реакции на изменения мировой экономики – выявленные закономерности могут быть использованы местными властями субъектов Уральского региона для выбора приоритетных направлений государственного регулирования в условиях негативных изменений мировой экономики.

Литература

1. *Официальный сайт «Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области»*. – <http://www.ersds.e-burg.ru>

2. *Официальный сайт «Центрального банка Российской Федерации»*. – <http://www.cbr.ru>

3. *Официальный сайт «CME Group Inc.»*. – <http://www.cmegroup.com>

4. *Официальный сайт «Hong Kong Exchanges»*. – <http://www.hkex.com.hk>

5. *Официальный сайт «London Metal Exchange»*. – <http://www.lme.com>

6. *Официальный сайт «Standard & Poor's Financial Services»*. – <http://www.standardandpoors.com>

7. *Официальный сайт «STOXX Limited»*. – <http://www.stoxx.com>

Савельева Ирина Петровна. Доктор экономических наук, заведующая кафедрой «Маркетинг и менеджмент», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – развитие инвестиционных и инновационных процессов в региональной экономике, риск-менеджмент, инвестиционное проектирование. Контактный телефон: (8-351) 267-99-95.

Цало Илья Маркович. Ассистент, аспирант кафедры «Маркетинг и менеджмент», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск). Область научных интересов – региональная экономика, исследование региональных рынков, прогнозирование экономических процессов. Контактный телефон: 8-951-786-39-26. Email: 7863926@mail.ru.

EFFECT OF CHANGES IN THE WORLD ECONOMY ON THE ECONOMIC PERFORMANCE OF THE URAL REGION

I.P. Savelyeva, I.M. Tsalo

The article discusses issues related to the influence of changes in the world economy on the social and economic indicators of regional economic entities of Russia (on the example of the Ural region). The authors propose a methodological approach to assessing the impact of changes in the world economy on regional processes. A distinctive feature of the approach is the consideration of the regional economy response lags to the changes in the external environment.

Keywords: global macro-economic indicators, regional processes, correlation dependence, map of time shifts.

Irina Petrovna Savelyeva. Doctor of economics, head of Marketing and Management Department, South Ural State University (Chelyabinsk). Research interests – development of investment and innovative processes in the regional economics, risk management, investment planning. Contact phone number: +7 (351) 267 99 95.

Ilya Markovich Tsalo. Assistant and postgraduate student of Marketing and Management Department, South Ural State University (Chelyabinsk). Research interests – regional economics, research of regional markets, economic processes forecasting. Contact phone number: +7 951 786 39 26. Email: 7863926@mail.ru.

Поступила в редакцию 3 апреля 2013 г.