

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Минаев Р.С.

Морской государственный университет им. адмирала Г.И. Невельского (690059, г. Владивосток, ул. Верхнепортовая, д. 50-а), e-mail: ruslanbuy@mail.ru

В статье рассматриваются методический подход и особенности оценки социально-экономических реакций на проводимую региональную политику государства, в т.ч. на экономическую политику. Наиболее подробно рассмотрены вопрос формирования гипотезы для проверки научными экспериментами и выбора показателей (индикаторов), которые необходимы для количественной оценки региональных реакций. Рассмотрены вопросы теоретического обоснования предлагаемого методического подхода и взаимосвязанности социально-экономических индикаторов с точки зрения классической и кейнсианской школы экономики. Тем самым доказана возможность оценки социально-экономических реакций на основании двух индикаторов, полученных с помощью предложенного методического подхода. Представлена схема методического подхода оценивания государственных федеральных программ. Показана актуальность и экономическое обоснование предлагаемого подхода оценки реакций региона. Предложена имитационная модель оценки социально-экономических реакций экономики региона на проводимую федеральным центром экономическую политику, также приведены прикладные задачи, которые можно решать с помощью выведенной модели, отражена научная новизна.

Ключевые слова: регион, методический подход, региональная социально-экономическая реакция, подход, политика федерального центра, имитационная модель, прикладные задачи.

SYSTEMATIC APPROACH TO SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT OF REACTIONS

Minaev R.S.

Maritime State University named after Admiral G.I. Nevelskoy (50a, Verkhneportovaya St., Vladivostok, 690059), e-mail: ruslanbuy@mail.ru

The article discusses the methodological approach and especially to assess the socio-economic responses to regional policy of the state, including on economic policy. The most discussed in detail the issue of forming a hypothesis for testing scientific experiments, and the choice of indicators (indicators) that are necessary for quantitative evaluation of regional responses. The problems of the theoretical justification for the proposed methodological approach, and interrelatedness of social and economic indicators, in terms of the classical and the Keynesian school of economics. Thus, it proved the possibility of assessing the socio-economic reactions on the basis of two indicators obtained by the proposed methodological approach. The scheme of the methodical approach of assessment of the state federal programs. The urgency and feasibility study of the proposed evaluation approach reaction region. A simulation model to assess the socio-economic reactions to the economy of the region carried out by the federal center for economic policy, also shows application tasks that can be solved using the derived model is reflected scientific innovation.

Keywords: region, methodical approach, the regional socio-economic response, the approach, the policy of the federal center, simulation model, applied problems.

В современной экономике вопросы оценки действий федеральных властей и федеральных целевых программ приобретают высокое значение и актуальность. Возникает ряд задач, которые требуют теоретико-методического и практического обоснования, в том числе задача оценки социально-экономических реакций (СЭР).

Вопросам оценки региональных СЭР посвящены работы многих российских и зарубежных учёных и специалистов. Среди них, в частности, можно назвать исследования А.Г. Гранберга, П.А. Минакира, С.А. Суспицына, У. Митчелла, Й. Шумпетера и др. [3-4, 7-9, 11]. Проблемы оценки являются одними из важнейших и в то же время сложнейших задач, в

силу многоаспектности и инерционности экономики региона. Попытаемся описать предлагаемый нами методический подход.

Прежде чем рассмотреть этот вопрос, определимся с понятием региональная реакция на политику федерального центра. В работах российских и зарубежных ученых и специалистов, занимавшихся исследованием региональных социально-экономических систем (РСЭС), нам не удалось найти толкования понятия «социально-экономическая реакция» [1, 3-4, 7-9, 11]. Поэтому мы обратились к справочной литературе. В Большой советской энциклопедии мы нашли следующее определение. Реакция (лат. *re...* – против + лат. *actio* – действие) – «это ответное действие, противодействие; действие раздражения, необходимая часть всякого взаимодействия» [1].

Применительно к содержанию предмета нашего исследования, под понятием «региональная социально-экономическая реакция» мы предлагаем понимать проявление и/или (противо-) действие социальных, экономических, политических и др. явлений и процессов как ответ (реакция) на изменение текущего и/или будущего состояния рассматриваемой РСЭС.

Политика федерального центра в отношении регионов выражается, прежде всего, в создании условий или целенаправленном изменении конкретных параметров для прогнозируемых сдвигов (реакций) социально-экономической ситуации в регионе. Цель нашего исследования заключается в количественной оценке реакций РСЭС на проведение государством подобного рода мероприятий.

Рассматривая социально-экономическую реакцию региона на изменение политики федерального центра, необходимо сформировать гипотезу, теоретически ее обосновать и проверять научными методами и расчетами.

Реакцией региона, в рамках нашей гипотезы, мы предлагаем считать любое изменение социально-экономических параметров исследуемого региона. Изменение может быть отрицательным, положительным или нейтральным (скомпенсированным), может быть сильным или слабым. Какие параметры отражают региональные реакции? По каким параметрам можно оценивать региональные реакции? Как оценивать реакции? Для ответов на эти вопросы мы считаем вполне возможным обратиться к основным положениям классической и кейнсианской экономической школы.

Основные положения своей теории Дж. М. Кейнс изложил в работе «Общая теория занятости, процента и денег». Одно из важнейших положений Дж. М. Кейнса заключается в том, что при росте занятости увеличивается совокупный реальный доход. Психология общества такова, что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой возрастает доход [6, с. 26].

В указанной работе Дж. М. Кейнс пишет: «Я убежден в том, что многих ненужных осложнений удастся избежать, если при анализе функционирования экономической системы в целом, строго ограничиваться двумя единицами измерения – денежной единицей и единицей труда» [6, с. 28]. Таким образом, Дж. М. Кейнс высказывал мысль о том, что на основании даже двух взаимосвязанных социально-экономических параметров можно проводить оценку реакций экономической системы. Необходимо только провести анализ и обосновать взаимосвязанность и возможность использования этих индикаторов [6]. В этом вопросе наша позиция сходна с позицией Дж. М. Кейнса. Однако мы понимаем, что в этом случае можно получить только оценку, более детальное представление взаимосвязи факторов можно выявить в результате более глубокого анализа.

Сформулируем нашу гипотезу. С нашей точки зрения, оценивать социально-экономические реакции региона на политику федерального центра можно на основании изменения двух параметров. В частности, при росте заработной платы на n процентов происходит рост валового регионального продукта (ВРП) на m процентов. Иными словами, при росте заработной платы возрастает потребление и соответственно увеличивается производство, и, как следствие, происходит рост ВРП.

К числу основных объективных факторов, оказывающих влияние на склонность к потреблению, по-видимому, нужно отнести следующие [6, с. 32]:

1. Изменение единицы заработной платы. Потребление в большей мере является функцией реального дохода, чем функцией номинального дохода.
2. Изменение в разнице между номинальным доходом и реальным доходом. Размеры потребления больше зависят от реального дохода, чем от номинального дохода.
3. Непредвиденные изменения в ценности имущества, не принятые в расчет при исчислении реального дохода. Потребление домохозяйств может сильно реагировать на непредвиденные изменения в денежной ценности их богатства.
4. Изменения в налоговой политике.

Подобной же позиции придерживался и А. Маршалл. В своей работе «Чистая теория национальных стоимостей» он писал: «Весь доход человека расходуется на покупку услуг и товаров. При этом обычно говорят, что человек известную долю своего дохода тратит, а другую долю сберегает. Общеизвестная экономическая аксиома состоит, однако, в том, что человек покупает труд и товары на ту долю своего дохода, которую он сберегает, точно так же, как и на ту долю, про которую говорят, что он ее расходует» [10, р. 34]. С нашей точки зрения, высказывание А. Маршалла подтверждает содержание нашего подхода к оценке региональных социально-экономических реакций, заключающейся в том, что с ростом дохода домохозяйств возрастает их потребление, а вместе с ним и ВРП.

Склонность к потреблению представляет собой довольно устойчивую функцию, так что объем совокупного потребления в основном зависит от величины совокупного дохода. Люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход. Таким образом, используя нелинейную регрессионную модель, мы надеемся подтвердить нашу гипотезу и количественно определить, в какой мере меняется общее потребление с ростом дохода, т.е. на сколько процентов изменится ВРП при изменении заработной платы на 1 %.

Реальный доход и номинальный доход, измеряемый в единицах заработной платы, будут увеличиваться или уменьшаться параллельно [6, с. 28]. Поскольку реальный доход не всегда возможно точно измерить, во многих случаях удобней рассматривать доход, выраженный в единицах заработной платы, как показатель, точно улавливающий изменения в реальном доходе. В некоторых случаях заработная плата возрастает и убывает в большей мере, чем реальный доход, но, с другой стороны, они всегда испытывают изменения в одном и том же направлении, что позволяет нам аргументированно переходить от одной величины к другой. Таким образом, при увеличении или уменьшении реального дохода общества размеры совокупного потребления будут меняться в том же направлении, но не такими же темпами. Такое допущение является очевидным, и является теоретически доказанным фактом [6, 10].

Попытаемся обосновать, какие элементы в экономической системе мы можем использовать как индикаторы реакций региона на политику федерального центра, какие являются независимыми переменными РСЭС и какие – зависимыми переменными. В своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» Дж. М. Кейнс приводит аргументы относительно того, по каким социально-экономическим параметрам можно проводить оценку и анализ реакций экономической системы, и делает следующие выводы [6, с. 162]:

- 1) к независимым переменным относятся, прежде всего, склонность к потреблению, предельная эффективность капитала и норма процента;
- 2) к зависимым переменным относятся, прежде всего, объем занятости и национального дохода (или национального дивиденда), измеряемые в единицах заработной платы.

Факторы, которые Дж. М. Кейнс принял в качестве зависимых, оказывают влияние на выбранные независимые переменные, но не определяют их полностью. Например, зависимые переменные позволяют нам определить, какой уровень национального дохода, измеренного в единицах заработной платы, будет соответствовать любому данному уровню заработной платы. Таким образом, в рамках кейнсианской экономической теории национальный доход зависит от объема занятости, т.е. между ними имеется устойчивая

связь. Кроме того, они позволяют нам вывести функцию совокупного предложения, которая отражает уровень предложения для различных видов продуктов. Наконец, они отражают и функцию предельной заработной платы, и тем самым мы можем понять, в какой точке функция перестанет быть эластичной.

Наша задача в данном случае заключается в том, чтобы выяснить, чем определяется в каждый данный момент национальный доход конкретной экономической системы и (что почти, но не одно и то же) размер занятости в ней. Для этого мы считаем возможным использование кластерного анализа индикаторов, с целью обоснования отбора наиболее соответствующих нашим целям показателей. Далее, методом регрессионного анализа попытаемся определить взаимосвязанность выбранных параметров и возможность их использования для оценки социально-экономических реакций на политику федерального центра.

В качестве одного из инструментов оценки реакций региональной экономической системы на изменение параметров нами предложена разработанная на основе нелинейной регрессионной модели [3, с. 264] имитационная модель определения экономических последствий изменения заработной платы на региональном уровне. Разработанная модель, в отличие от существующих модельных конструкций, позволяет проанализировать изменение объема ВРП, при изменении индивидуального дохода на региональном и муниципальном уровнях. Предлагаемый нами алгоритм методического подхода к оценке экономических реакций представлен на рис. 1.

Предлагаемый нами подход оценки социально-экономических реакций на политику федерального центра мы предлагаем разделить на следующие этапы.

Этап 1. Формирование первичного массива социально-экономических показателей. Первичный массив индикаторов, по нашему мнению, должен содержать не менее 20 показателей, исчисленных в абсолютном выражении.

Этап 2. Методом парного сравнения рассчитываются темпы роста отобранных показателей с целью приведения всех показателей к единой размерности.

Этап 3. На этом этапе проводится кластерный анализ массива показателей методом Дж. Д. Болла и Дж. Холла [5, с. 32], который позволяет разделить выбранные показатели на минимум три кластера, каждый из которых включает в себя несколько показателей, сформированных по принципу «ближайшего соседа» и однородных по определенному признаку [5].

Этап 4. Из полученных кластеров, на основе теории нормального распределения К. Гаусса, который включает в себя несколько показателей (не менее 4-х) [2, с. 354], выбирается кластер со средними темпами роста показателей. Из четырех показателей формируются три

пары взаимосвязанных индикаторов, выбор которых был обоснован выше на основании использования подходов классической и кейнсианской школы экономики [6, 10]. Зависимой переменной, в нашем случае, выступает темп роста ВРП. Для полученных пар показателей формируются в динамические ряды для подстановки в имитационные модели и проведения экспериментов.

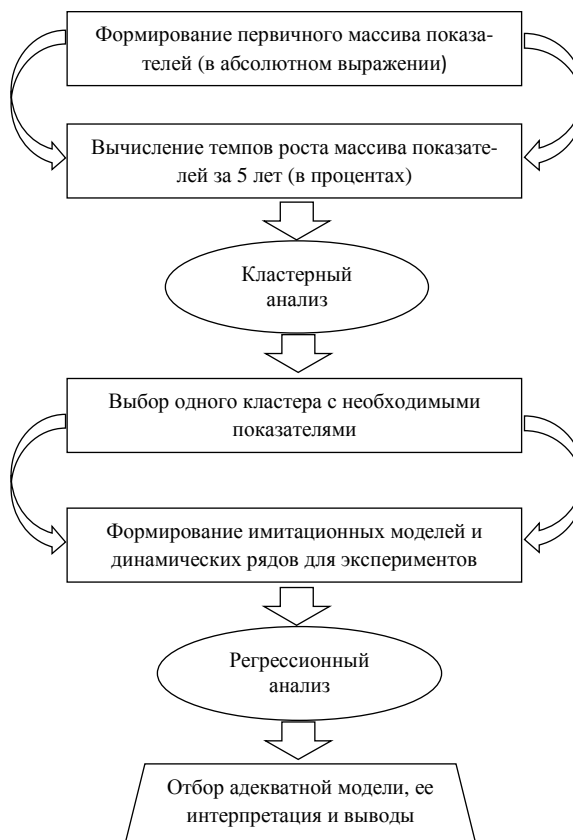


Рис. 1. Алгоритм методического подхода к оценке региональных СЭР

Этап 5. Проведение регрессионного анализа полученных имитационных моделей с целью выбора одной адекватной модели, обоснованной расчетами. С помощью полученной модели подтверждается или опровергается гипотеза о количественной оценке СЭР региона.

Этап 6. На основании проведенных расчетов и регрессионного анализа имитационных моделей выбирается одна модель, наиболее полно удовлетворяющая целям исследования и условиям адекватности модели.

Выбранная имитационная модель, в нашем случае, состоит из пары показателей: независимый показатель – темп роста среднемесячной заработной платы (в %), и зависимый показатель – темп роста валового регионального продукта (в %). Данная модель должна подтвердить или опровергнуть сформированную нами гипотезу и позволить сделать выводы о том, что с ее помощью можно проводить соответствующую оценку.

На наш взгляд, представленный алгоритм оценки СЭР с помощью предложенных

моделей позволяет решать целый комплекс задач, связанных с планированием управленческих решений на региональном уровне, а также обоснованием и планированием таких изменений, в частности:

1) оценивать последствия изменения регуляторов на экономику конкретного региона с учетом его экономического реагирования на такие изменения;

2) прогнозировать реагирование исследуемого региона на экономические воздействия федерального центра в условиях трансформирующейся экономики;

3) количественно оценивать возможные последствия для исследуемого региона от экономических воздействий федерального центра;

4) проводить анализ влияния регуляторов на экономическое положение региона, в зависимости от целей;

5) прорабатывать сценарии и стратегии (на основе изменения переменных модели) влияния различных альтернативных решений с точки зрения их воздействия на РСЭС и перспективы достижения целевых приоритетов.

Дополнительным преимуществом модели является то, что это – имитационная модель, которая позволяет прогнозировать влияние принимаемых решений на различные параметры функционирования экономической системы.

Предложенный нами подход отличается от других методов оценки СЭР тем, что параметры, включаемые в модель, подбираются на основе метода кластерного анализа, поэтому исключается возможность неправильного подбора индикаторов, а, следовательно, формирование неадекватной оценки СЭР региона, по математическим критериям, которые свойственны кластерному анализу.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: http://enc-dic.com/enc_sovet/Reakcija-105487.html (дата обращения 15.05.2015 г.).
2. Вентцель Е. С. Теория вероятностей. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2005. – 576 с.
3. Гликман Н. Эконометрический анализ региональных систем: перевод с англ. / Н. Гликман, А.Н. Арянин и др. – М.: Прогресс, 1980. – 279 с.
4. Гранберг А.Г., Суслов В.И., Коломак Е.А. Крупные регионы России: экономическая интеграция и взаимодействие с мировой экономикой // Отчет по программе экономических исследований (EERC Russia). – М.: ИЭ РАН, 1997. – 33 с.
5. Дюран Б. и Оделл П. Кластерный анализ / пер. с англ. Е.З. Демиденко; под ред. А.Я. Боярского. – М.: Статистика, 1977. – 128 с.

6. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 2012. – 352 с.
7. Минакир П.А. Системные трансформации в экономике. – Владивосток: Дальнаука, 2001. – 536 с.
8. Суспицын С.А. Восприимчивость региональных экономик к инвестициям в основной капитал // Регион: экономика и социология. – 2005. – № 4. – С. 208-215.
9. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития: пер. с нем./ общ. ред. акад. А.Г. Милейковского. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
10. Marshall A. The Pure Theory of Foreign Trade, the Pure Theory of Domestic Values. – Augustus M Kelley Pubs, 1987. – 72 p.
11. Mitchell W.C. What Happens During Business Cycles: A Progress Report. – N.Y.: NBER, 1951. – 427 p.

Рецензенты:

Останин В.А., д.э.н., профессор кафедры экономической теории Владивостокского филиала Российской таможенной академии, г. Владивосток.

Зеленцов В.В., д.и.н., профессор кафедры экономики и финансов Института экономики и управления на транспорте Морского государственного университета им. адм. Г.И. Невельского, г. Владивосток.