

## **СУБСИДИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА**

*Работа представлена кафедрой прикладной экономики.*

*Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Л. В. Ларченко*

**Статья посвящена рассмотрению влияния субсидирования на экономический рост региона. Исследуется возможность выделения регионов, на экономику которых оказывает влияние субсидирование, и формулирования на этой основе рекомендаций в области субсидирования.**

**The article is devoted to the problem of the influence of financing on economic growth of a region. The author considers the possibilities of distinguishing regions that are influenced by financing and of formulating recommendations on this basis.**

Заявленная нами тема может показаться тривиальной. В самом деле, в общем случае субсидирование имеет негативное влияние на экономику, поскольку нарушает

рыночное равновесие. С другой стороны, оно может быть допустимо там, где действуют так называемые «провалы рынка», либо то или иное производство сталкива-

ется с временными краткосрочными локальными трудностями так, что изъятие из него капитала и последующее его (производства) возобновление чревато лишь потерями как для общества, так и для хозяйствующего субъекта.

Однако ориентация на агрегированные показатели, такие, как, например, благо всего общества, рост валового внутреннего продукта и т. д., часто оказывается чрезмерно абстрактной. Так, можно задать вопрос: является ли экономический рост страны благом для каждого экономического субъекта? Для каких экономических субъектов выгодна одна его структура, а для каких другая? Рассуждения на уровне агрегированных показателей и макросубъектов дает лишь общее, зачастую поверхностное представление. Конкретизация же тех или иных аспектов экономического роста не должна быть произвольной. Важным инструментом такой конкретизации экономических явлений в научной литературе часто называют регион.

Хозяйствующий субъект существует в пространстве и во времени. Более того, он существует в пространстве и времени самых различных взаимоотношений (экономических, юридических и др.). Однако наиболее общезначимым является существование в географическом пространстве и естественном времени.

Какова бы ни была специфика хозяйствующего субъекта, он необходимым образом вступает во взаимоотношения, обусловленные его местоположением. Так мы подходим к идее региона.

Регион характеризует погруженность хозяйствующего субъекта во взаимоотношения, обусловленные его географическим местоположением. Отсюда основная специфика региональной экономики как дисциплины – комплексность рассмотрения той или иной экономической проблемы.

Впрочем, здесь мы сталкиваемся с тем обстоятельством, что хотя мы признаем прагматический характер, который имеет

под собой выделение регионов, что отражено в некоторых общепринятых определениях региона (так, например, А. Г. Гранберг указывает, что «неоднородность территории по различным признакам или чрезмерная величина территории с точки зрения определенных целей изучения или практической деятельности обуславливают необходимость членения территории на части «регионы»<sup>1</sup>), мы не имеем четкого метода выделения регионов. Гибкость же в отношении выделения регионов могла бы помочь выявить всю сложность такого явления, как экономический рост.

На наш взгляд, для формализации понятия «регион» возможно использование инструментария теории нечетких множеств (о применении нечетких множеств в системном анализе и принятии управленческих решений см., например, следующие работы<sup>2</sup>). Впрочем, наш подход несколько отличается от канонического построения нечетких множеств (хотя данное отличие принципиально и представляет собой лишь адаптацию для наших целей).

Пусть имеется некоторый признак  $P$  и множество всех объектов или субъектов, к которым в принципе может быть отнесен признак  $P - A$ . Для всякого  $a$  из  $A$  определим  $P(a)$ .

Множество

$$R = \bigcup_{i=1}^n \{a_i, P(a_i)\}, \forall a_i \in A, i = 1, \dots, n$$

задает регион. Регион будет представлен территорией, «натянутой» на выделенные объекты, для которых значение  $P(a)$  находится в значимом для нас интервале. При этом следует иметь в виду, что:

а) эта территория является открытой, т. е. включает не только точки на своей границе, но и некоторую окрестность этих точек;

б) эта территория может иметь разрывы, и хотя с точки зрения словоупотребления правомерно называть каждую из таких частей «регионом», а назвать всю полученную территорию «регионом» не всегда

корректно, исходя из построения «регионом» будет вся территория, а полученные ее части будут (если, конечно, мы не введем в рассмотрение каких-либо дополнительных признаков или не условимся считать иного) ее разбиением, аналогичным разбиению множеств.

Исходя из построения, мы можем выделить ряд характеристик региона. Будем называть потенциалом региона величину  $\Pi$ , равную среднеарифметическому значению  $P(a)$ :

$$\Pi = \frac{\sum_{i=1}^n P(a_i)}{N},$$

где  $N$  – количество регионообразующих объектов или субъектов.

Потенциал характеризует значимость выделенного нами региона, существенность его выделения. Очевидно, что мы можем повысить значимость, повышая пороговое значение  $P(a)$  для включения  $a$  в число регионообразующих единиц. Следует иметь в виду, что, поскольку мы не накладывали никаких ограничений на возможную величину  $P(a)$ , при исчислении потенциала может оказаться целесообразным учитывать  $P(a)$  по абсолютной величине.

В общем случае регион окажется неоднородным ввиду различий значений  $P(a)$ . Мы можем установить степень однородности региона  $O$  как величину, обратную дисперсии  $P(a)$ .

Далее, важным моментом является мера целостности региона. Здесь нам нужно установить то, насколько свойства региона и изменения, происходящие в нем, обусловлены его существованием в качестве единого целого, а не свойствами и изменениями входящих в него регионообразующих объектов или субъектов. Вместе с тем целостность будет характеризовать и упомянутую выше погруженность их в комплекс территориальных отношений и процессов. Именно единство территории для регионообразующих субъектов и объектов обуславливает возможность целостности региона. Целостность региона будет определяться

зависимостью характеристик регионообразующих субъектов и объектов от прочих субъектов и объектов, находящихся в регионе. Эту зависимость можно характеризовать обычными для экономической статистики показателями, на которых в силу их тривиальности мы не будем здесь специально останавливаться. Соответственно, если окажется, что состояние регионообразующих субъектов и объектов зависит преимущественно от внешних относительно региона факторов, то данный регион является фикцией, квазирегионом.

Впрочем, первостепенное значение в определении меры целостности, с позиций нашего рассмотрения, имеет целостность региона в отношении изменения его потенциала. Главным здесь является взаимосвязь изменений значений  $P(a)$  для регионообразующих единиц, при этом нам достаточно чисто статистической взаимосвязи. В данном случае будем определять меру целостности  $\Pi$  выделенного нами региона как квадратный корень из произведения коэффициентов корреляции  $P(a)$  для всех пар  $a$ :

$$\Pi = \sqrt{\prod_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^{i,j=n} \rho_{ij}},$$

где  $\rho_{ij}$  – коэффициент корреляции между изменениями  $P(a)$  для регионообразующих единиц  $i$  и  $j$ .

Если  $\Pi$  равно единице или достаточно (с позиций конкретного исследования) близко к единице, то выделенный регион представляет собой единое целое. Если же, напротив,  $\Pi$  равно 0 или достаточно (с позиций конкретного исследования) близко к нулю, то регион представляется квазирегионом. Очевидно, что  $\Pi$  будет уменьшаться с увеличением количества регионообразующих единиц. Отсюда говорить, например, о повышении благосостояния всего населения страны – значит говорить, по существу, о квазиблагосостоянии.

Для выделенного региона мы можем сформулировать содержание экономиче-

ского роста. При этом целесообразно было бы разделять экономический рост вообще, как увеличение производства на территории региона, и эффективный экономический рост, с которым связаны, исходя из интересующего нас отношения к экономическому росту, регионообразующие единицы. Отношение экономического роста в целом к эффективному росту имеет принципиальный характер: с позиций устойчивости региона общий экономический рост может оказаться избыточным, не имея достаточного обеспечения «регионообразующим» экономическим ростом (что влечет опасность «перегрева» экономики региона и последующего кризиса), а может оказаться недостаточным. Характер этого отношения будет обуславливать «обмен» экономическими ростами: в первом случае регионообразующие единицы будут стремиться к «централизации» экономики региона вокруг себя, во втором случае, напротив, будут жертвовать частью реализации своего экономического потенциала в пользу стимулирования экономического роста региона в целом.

До сих пор мы рассматривали регионы, выделенные на основе одного признака, – простые регионы. Возможно построение сложных регионов. Исходя из того что сами регионообразующие единицы определены нами подобно определению нечеткого множества, то определение регионообразующих единиц сложного региона мы можем построить аналогично операциям над нечеткими множествами. При этом сложный регион будет характеризоваться двумя группами регионообразующих единиц:

а) теми, которые получают в результате пересечения множеств регионообразующих единиц;

б) теми, которые получают в результате их объединения, за вычетом пересечения.

Территория, «натянутая» на а) и б), будет территорией сложного региона. Территория, «натянутая» на а), будет ядром (по-

люсом) сложного региона; при этом если такая территория имеет «разрывы», то регион будет иметь несколько ядер (поллюсов). Наконец, территория, «натянутая» на б), будет представлять собой периферию сложного региона.

Собственно экономика сложного региона будет определяться его ядром; экономика же периферии будет производной экономики сложного региона, определяемой характеристиками того более простого региона, в который она входит.

Очевидно, что мы можем выделить регионы первого (простые), второго, третьего и т. д. порядков. Очевидно также, что исчерпывающее отображение экономики страны через регионы означало бы построение региона «сверхвысокого» порядка, так как нуждалось бы в учете всех возможных отношений и характеристик между всеми возможными субъектами и объектами экономики; учитывая также противоречивость интересов субъектов экономики и высокий уровень неопределенности, вытекающий из такого рассмотрения, – оно представляется невозможным. Поэтому экономику страны разумнее рассматривать и вовсе как простой регион – что обычно и делается, служа источником упрека макроэкономике в том, что она, по существу, макроэкономика «точечного» государства.

При рассмотрении субсидирования будем выделять: а) регион-субсидиодатель, б) регион-субсидиополучатель, в) регионы – получатели внешних эффектов субсидирования.

*Регион-субсидиодатель* представлен органами, принимающими решение о расходовании бюджетных средств (федеральных, региональных).

*Регион-субсидиополучатель* представлен теми субъектами, которые получают субсидию (или возможность получения таковой при выполнении соответствующих условий). Субсидия может выдаваться как производителю, так и потребителю. В случае потребительской субсидии в регионе может

происходить экономический рост в целом, спровоцированный дополнительным спросом. Однако такого роста может и не произойти – в этом случае субсидия означает лишь решение какой-либо социальной задачи, а также порождение отрицательного внешнего эффекта в результате подорожания благ, потребление которых субсидируется, и исключения в результате этого из потребления ряда субъектов, прежде предъявляющих на него спрос. При этом в любом случае не происходит увеличения эффективного экономического роста, поскольку регионообразующие единицы не являются производителями. Это означает неустойчивость экономического роста такого региона (что вполне очевидно – поскольку экономический рост в этом случае индуцируется лишь субсидированием). В случае производственной субсидии увеличивается валовой выпуск того или иного продукта (или услуги), однако, поскольку субсидия лишь покрывает часть издержек производства, увеличения производства добавленной стоимости не происходит. Таким образом, эффективного экономического роста не происходит и в этом случае, и экономический рост абсолютно неустойчив. С наших позиций принципиальным представляется анализ внешних эффектов субсидирования, так как в конечном счете они определяют эффективность самого субсидирования, следовательно, могут породить положительный или отрицательный экономический рост и сделать, таким образом, индуцируемый экономический рост региона устойчивым, породить структурные изменения.

*Регионы – получатели внешних эффектов* представлены регионами, получающими положительный внешний эффект субсидирования, а также отрицательный внешний эффект. Положительный эффект возникает в результате предоставления ресурсов или средств производства по более низкой цене, чем цена, которая могла бы сложиться без предоставления субсидии. Если суб-

сидирование продолжается достаточно долгое время и если получаемые дополнительные доходы реинвестируются в достаточной мере, то субсидирование может привести к эффективному экономическому росту региона. Отрицательный экономический рост происходит в результате отвлечения ресурсов и средств производства из более эффективных вложений, в результате чего экономика региона – получателя отрицательного эффекта может понести серьезный ущерб.

Сказанное подводит нас к формулированию элементарного предписания в отношении субсидий. Абстрагируясь от вопросов справедливости, мы можем сказать, что субсидии должны выбираться таким образом, чтобы положительный внешний эффект был возможно больше, а отрицательный возможно меньше; чем больше разница между ними на единицу субсидируемых средств, тем предпочтительнее данное направление субсидирования.

При этом следует иметь в виду следующую сложность. Регион, получающий внешний эффект непосредственно, представляет собой ядро сложного региона. Периферия этого сложного региона может получать, вообще говоря, и положительные, и отрицательные внешние эффекты, однако они будут зависеть от размера внешнего эффекта в ядре и характера связи данной периферии с ядром. Это подводит нас ко второй рекомендации, связанной с субсидированием: субсидирование предпочтительнее проводить в связи с другими мерами воздействия на регион, при этом совокупность этих воздействий должна быть построена таким образом, чтобы максимально распространить положительный внешний эффект и максимально блокировать отрицательный внешний эффект.

Увеличение положительного и уменьшение отрицательного внешнего эффекта достигается мерами, изменяющими показатели, характеризующие регион. Увеличивая или уменьшая потенциал региона, мы де-

лаем внешний эффект более или менее значимым. Увеличение или уменьшение его однородности позволяет уменьшить или увеличить степень воздействия внешнего эффекта. Наконец, смягчить отрицательный или усилить положительный эффект мы можем, изменяя соответствующим образом целостность региона. При этом предпринимаемые меры по возможности не должны нарушать действия рыночных сил. В этом смысле именно показатель целостности является принципиальным, так как она отра-

жает взаимозависимость между регионообразующими единицами. Эвристической процедурой определения конкретных мер должно стать изучение специфики данного региона, прежде всего его институциональной формальной и особенно неформальной среды. Именно последняя позволяет определить возможность достижения указанного результата, не нарушая действия рыночных сил, а изменяя, если можно так выразиться, экономическое расстояние между регионообразующими единицами.

## ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. С. 15.

<sup>2</sup> Антонов А. В. Системный анализ. М.: Высшая школа, 2004. С. 179–182; Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Мир, 1976; Обработка нечеткой информации в системах принятия решений / А. Н. Борисов, А. В. Алексеев, Г. В. Меркурьева и др. М.: Радио и связь, 1989.