

О. В. Заруба

УПРАВЛЯЕМОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИИ

Дано определение управляемости развитием экономики региона. Показано влияние этого показателя на оценку эффективности управления регионом, предложены методики определения индекса управляемости.

Управляемость, экономическая система, развитие территории.

К экономике региона, как и к любому объекту управления, применимы понятия: управляющая и управляемая системы, параметры управления и показатели состояния системы. Эффективность управляющих решений определяется как «мера изменений эффективности рассматриваемой экономической системы в результате реализации оцениваемых решений (мероприятий)» [1]. Оценка эффективности управленческих решений складывается из оценок экономической эффективности системы и эффективности управляющих решений. В экономике критерием последней часто служит дополнительный экономический эффект по отношению к планируемому.

Из упрощенной блок-схемы управления (рис.) понятно, что управляющая система воздействует на вход системы, например, в виде дополнительного ресурса и тем самым меняет результат. Реально это происходит значительно сложнее в силу множества факторов, влияющих на экономические системы региона. Одним из показателей такого влияния является управляемость.

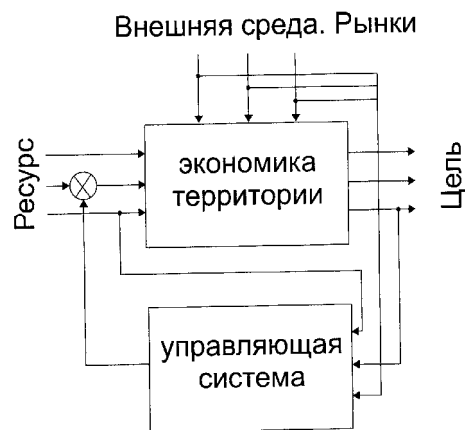


Рис. Блок-схема управления регионом

Мы рассматриваем управляемость как свойство системы или модели системы, у которой есть стратегия (план, цель), она обратима, замкнута, устойчива и линейна [2]. Причем для стратегии развития экономической подсистемы выбрана сбалансированная система показателей (ССП). В ней выделены те, которые оценивают состояние системы, выход, эффективность и управление. И уже в этой системе достижения цели необходимо оценить, насколько

управляющие показатели влияют на движение системы к цели. Сумеет ли мы за директивно определенные сроки достичь цели и с каким качеством?

В этом случае вопрос заключается не в правильности стратегии, а в правильности выбора системы показателей управления: управляющих и состояния. Прочие причины разной управляемости могут быть связаны с тем, что показатели состояния часто заданы директивно и компетенция органов власти территории недостаточна для их своевременного и качественного изменения. Например, рост валового регионального продукта (ВРП), инвестиции в основной капитал часто зависят от бизнеса, федеральных программ, и возможность региональной власти влиять на темпы роста ограничена. Или, другими словами, управляемость развития территории не в полной мере зависит, например, от областных целевых программ (ОЦП) и усилий территориальных органов власти даже при 100 % реализуемости ОЦП. При этом, оценивая эффективность органов власти, очень важно знать, насколько управляема территория при выбранной ССП.

Прежде чем определить показатели управляемости и их влияние на эффективность управления развитием региона, уточним, о какой эффективности идет речь. В данной статье мы рассматриваем эффективность управления регионом (территорией) с целевой направленностью развития. В этом случае показатель эффективности будет равен отношению индикаторов роста экономики к воздействию или вложенным ресурсам. Примером такой эффективности может быть прирост валового регионального продукта на вложенный рубль или на вложения в основной капитал. Иногда эффективность управления оценивается показателем, определяемым как отношение результативности управления к затратам на него [1]. В первом случае стоит задача оптимизировать достижение стратегических целей, во втором — структуру системы управления. Остановимся на первом варианте, т. е. будем придерживаться формулы

Эффективность управления = темпы роста экономики/суммарные вложения.

Под суммарными вложениями будем понимать ресурсы и затраты на управление с учетом степени управляемости ростом экономики при выбранных или директивно определенных федеральными документами показателях.

Например, в настоящее время эффективность управления регионом оценивается на основании документов: «Положение о докладах, о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования», «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов», «Методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Федерации» [3].

На результаты оценки такой эффективности в значительной степени влияет степень управляемости экономическими процессами исследуемой территории. Например, в ресурсных регионах, таких как Тюменская область, значительную долю роста ВРП составляет добыча нефти и газа, причем результат в большой степени зависит от федеральных органов власти и от менеджмента компаний и в меньшей — от субъектов Федерации. Это часто влияет на значение реальной оценки эффективности деятельности последних. Можно сказать, что в данном случае речь идет об институциональных аспектах проблемы оценки эффективного управления развитием региона, а конкретно — о влиянии степени управляемости на оценки эффективности.

Для того чтобы понять, как влияет управляемость на эффективность управления экономикой региона, остановимся на самом понятии этого показателя.

В самом общем виде управляемость в этом случае может определяться как степень сознательного изменения входных показателей экономической подсистемы, приводящая к изменению результата. Если ориентироваться на традиционную блок-схему управления системой (рис.), то управляемость определяется параметрами управляющей системы, т. е. обратной связью [3, 4].

В функциональном анализе и теории управления [5–7] управляемость оценивается из уравнения управления

$$\dot{x}(t) = Ax(t) + Bu(t),$$

где $x(t)$, $u(t)$ — переменные состояния и управления соответственно.

Система полностью управляема, если из начального состояния $x = 0$ ее можно привести в заданное конечное $x = x_0$ (определенное целью) за конечное время при помощи выбранного управления $u_{x_0}(t)$. Начальное, конечное состояния и управление в нашем случае определяются ССП.

По мнению М. С. Солодкой [2], опирающейся на теорию оптимального управления, «управляемость означает, что объект управления управляем для некоторого множества “входных” параметров и “управлений”, отражаемых в модели объекта управления, которую принято называть системой. Объект управляем, если в смысле некоторого критерия качества, являющегося моделью цели, достигает заданных значений фиксированных параметров». Можно считать, что определения, принятые нами ранее [8], совпадают с вышеприведенным, если в нем понятие «параметр» заменить на «показатель».

В. И. Потапов [9] предлагает метод среднестатистической оценки управляемости на этапе отсутствия информационной модели движения от начального состояния к конечному, определенному стратегией. Метод дает среднестатистическую оценку тех факторов, которые могут повлиять на недостижимость цели.

В рассматриваемом случае при наличии стратегии развития и выбранной системы показателей мы предлагаем оценку управляемости предварительного характера. Она базируется на экспертном методе анализа и показывает, влияет ли выбранный управляющий показатель на управляемый, определяющий достижение цели. Причем оценка может быть дана как в целом для всей системы управления развитием, так и по отдельным показателям, департаментам и ОЦП.

$$K_{yl} = \frac{\sum_{i,j}^{N,M} OЦ_{ij}}{N \cdot M} \cdot 100 \%,$$

где K_{yl} — индекс управляемости; i — индекс показателя цели; j — индекс показателя управления; $OЦ_{ij}$ — значение оценки соответствия выбранного показателя управления i -му результату (принимает значения 0, 0.5, 1, причем 1 — полное соответствие, 0 — отсутствие такового); M — максимальное количество показателей, направленных на достижение i -го результата; N — максимальное количество управляющих показателей.

В качестве примера в табл. приведен фрагмент анализа и системы показателей стратегии развития Тюменской области до 2020 г., которыми руководствовалась администрация юга Тюменской области до разработки ССП. Ре-

зультат расчета по формуле показал, что при реализации ОЦП по образованию и науке управляемость составила 94 %. Однако управляемость по целям в этой же ОЦП составила 17 %, что говорит о недостаточной управляемости и подтверждает необходимость разработки, позволяющей более качественно и в заданные сроки достичь поставленных целей^{*)}.

Экспертная оценка управляемости при реализации ОЦП по образованию и науке

Показатель $j = 1 \dots N$	Результат $l = 1 \dots M$		
	Создание условий для развития детей дошкольного возраста	Представление образования, формирующего конкурентоспособного и социально адаптированного выпускника	...
Охват детей в возрасте от 2 до 7 лет программами дошкольного образования	1	—	
Охват детей в возрасте от 2 до 7 лет услугами содержания и воспитания	1	—	
Удельный вес лиц, сдавших ЕГЭ, от числа выпускников, участвовавших в нем	—	0.5	
...			

Таким же образом на первом этапе можно оценить управляемость с точки зрения соответствия выбранных целей тем, которые директивно определены Правительством РФ.

Предложенная методика оценки характеризует управляемость в связи с оптимальностью или неоптимальностью выбора системы показателей.

Большое влияние на управляемость в нашем случае оказывает корректность выбора модели и системы показателей цели [2].

Как уже отмечалось выше, рост валового регионального продукта зависит не только от управлений субъекта Федерации. Поэтому необходима оценка управляемости через степень влияния принимаемых мер на показатели достижения цели. Сделать это легко, используя нормативные коэффициенты эффективности капиталовложений (E) по основным показателям, по которым производится подсчет рейтингов РФ Госкомстатом. В этом случае управляемость

$$K_{yII} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i \cdot \Delta \text{вх}_i}{\sum_{i=1}^n \Delta \text{вых}_i},$$

где $\Delta \text{вх}_i$ — изменение инвестиций, например, в основной капитал; $\Delta \text{вых}_i$ — темпы роста промышленного производства, определяющего экономику данной территории.

В настоящее время нормативный коэффициент E применяется редко, в таком случае следует использовать экономические нормативы, характерные для данного региона и рыночных отношений. Это может быть прогнозная норма прибыли, полученная по данным прошлых лет.

^{*)} Данные экспертной оценки были взяты из отчета компании IBS [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лопатников Л. И.* Экономико-математический словарь. — М.: Изд-во «АВФ», 1996. — 704 с.
2. *Солодкая М. С.* Сущность управления и проблемы управляемости [Электрон. ресурс]. — Оpubл. 5 февр. 2005 г. — Режим доступа: <http://www.portalus.ru>, свободный.
3. *Заруба О. В., Цибульский В. Р., Южакова Т. В.* Система показателей и управления развитием юга Тюменской области // Региональная экономика: Теория и практика. — 2008. — Вып. 25 (82). — С. 34–38.
4. *Бияков О. А.* Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты. — Томск: Изд-во ТГУ, 2007. — 152 с.
5. *Балапришнан А. В.* Прикладной функциональный анализ. — М.: Наука, 1980. — 384 с.
6. *Мараховский А. С., Торопцев Е. Л.* Вывод экономических макросистем на магистральный путь развития // Изв. Том. политехн. ун-та. — Томск, 2007. — Т. 310, Вып. 1. — С. 222–227.
7. *Минюк С. А., Панасик О. А.* Критерии управляемости и достижимости линейных алгебро-дифференциальных систем // Изв. РАН. Теория и система управления. — 2008. — № 5. — С. 5–18.
8. *Цибульский В. Р., Заруба О. В.* Модель экономического пространства: основные понятия и определения // Вестн. кибернетики. — 2008. — № 7. — С. 96–101.
9. *Потапов В. И.* Количественная оценка показателя управляемости компании // Науч. сессия МИФИ-2008. — Т. 10: Интеллектуальные системы и технологии. — М., 2008. — С. 188–190.
10. *Разработка и внедрение сбалансированной системы показателей управления целевыми программами по основным направлениям развития отраслей и реализации стратегических направлений деятельности Правительства Тюменской области: Отчет об обследовании текущей ситуации.* — ООО «ИБС», 2006. — 128 с.

O. V. Zaruba

GUIDANCE OF TERRITORIAL ECONOMIC DEVELOPMENT

The article defines guidance of regional economic development, showing influence of this index upon evaluating efficiency of regional management, and suggesting methods to determine guidance index.

Guidance, economic system, territorial development.