
Д. А. Гайнанов, И. А. Тажитдинов/

D.A. Gaynanov, I.A. Tazhitdinov

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

*Система на показателите за оценка на нивото на
социално-икономическо развитие на териториите*

Статията третира въпросите на социално-икономическото развитие на територията. Акцентирано е върху възпроизводствения потенциал на развитие. Приложена е система от йерархизирани показатели за оценка на нивото на регионалното развитие.

В экономической теории процессы производства, распределения, обмена и потребления и все стороны их проявления изучаются на основе введения в рассмотрение определенной совокупности физических величин – критериев и показателей, характеризующих эти процессы. Совокупность численных значений, которые принимают величины, характеризующие социально-экономические процессы в территориальных образованиях (ТО) в данный момент времени или в данном интервале времени определяют ее состояние. Процессы, протекающие в территориальных образованиях, включают в себя два динамических субпроцесса: функционирования и развития.

Процесс функционирования ТО в соответствии с общесистемной методологией можно представить в виде динамической модели преобразования: «потенциал – ресурсы – результат» (рис. 1а). На входе в систему ресурсов поступают потенциальные возможности, а на выходе определенный результат использования ресурсов. Управляющая подсистема (представительные и исполнительные органы территориальных образований) на основе имеющегося потенциала преобразовывает их в ресурсы. Воздействуя на систему ресурсов, управляющая подсистема обеспечивает соответствующий уровень социально-экономического развития ТО.

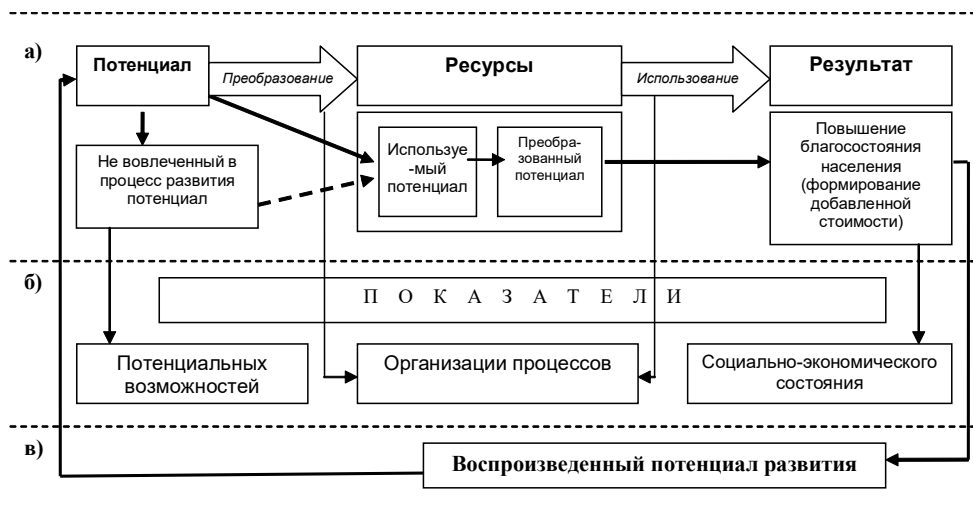


Рис.1. Динамическая модель развития ТО

Под **потенциалом**, согласно общесистемной методологии, понимается совокупные существующие способности и возможности, нереализованные резервы системы, а под ресурсами понимаются уже использующиеся (реализуемые) возможности и способности. Потенциал является источником и предпосылкой получения необходимых людям материальных и духовных благ, которые можно реализовать при существующих технологиях и социально-экономических отношениях.

Под **ресурсами**, согласно динамической модели функционирования, понимается преобразованный и реализованный потенциал, т.е. уже использующиеся возможности и способности территориального образования. Преобразованный, но не используемый ресурс является потенциальным ресурсом. Потенциал, способный преобразовываться в ресурс на данном этапе развития общества, является ресурсным потенциалом.

Таким образом, ресурсами является только часть потенциала (рис.1а), используемая в процессе функционирования территориального образования. От того, насколько полно потенциал преобразуется в ресурсы, в ходе функционирования, зависит эффективность использования потенциала и достижение конечного результата функционирования — цели развития территориального образования.

Таким образом, потенциал является основой функционирования территориального образования, источником ресурсов для достижения результатов.

Используемый и преобразованный в процессе функционирования (хозяйственной деятельности) потенциал территориального образования приводит к повышению доходов населения и удовлетворению основных растущих потребностей, формированию добавленной стоимости. Результатом является воспроизведенный на новом качественном уровне потенциал, обеспечивающий ресурсами дальнейшее **устойчивое развитие** территориального образования. Следовательно,

развитие территориального образования представляет собой динамическую модель преобразования потенциала с обратной связью (рис.1а,в). Признаком устойчивого социально-экономического развития территориального образования является приращение потенциала, степень его изменения.

Поскольку первоначальные особенности потенциала в зависимости от степени преобразования отличаются от результата использования ресурсов, необходима **система показателей**, позволяющая качественно различать и количественно оценивать процессы формирования и преобразования потенциала, а также использования ресурсов.

Структура системы показателей оценки процессов функционирования, отражающая динамическую модель преобразования «потенциал – ресурсы – результат», должна включать в себя показатели, характеризующие (рис.1б):

- потенциал;
- организацию процессов в ТО;
- состояние ТО.

Показатели потенциала оценивают существующие способности и возможности, нереализованные резервы ТО.

Показатели организации процессов характеризуют способность всех элементов в ТО и субъекта управления эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Они отражают, насколько полно потенциал преобразуется в ресурсы, а также степень использования ресурсов для достижения результатов.

Показатели состояния характеризуют на момент оценки результат использования всей совокупности потенциальных возможностей и ресурса ТО вне зависимости от формы собственности его элементов, степени их вовлечения в хозяйственный оборот и уровня использования.

Пример структуры системы показателей оценки уровня социально-экономического развития, применительно к муниципальному образованию, приведен на рис. 2.

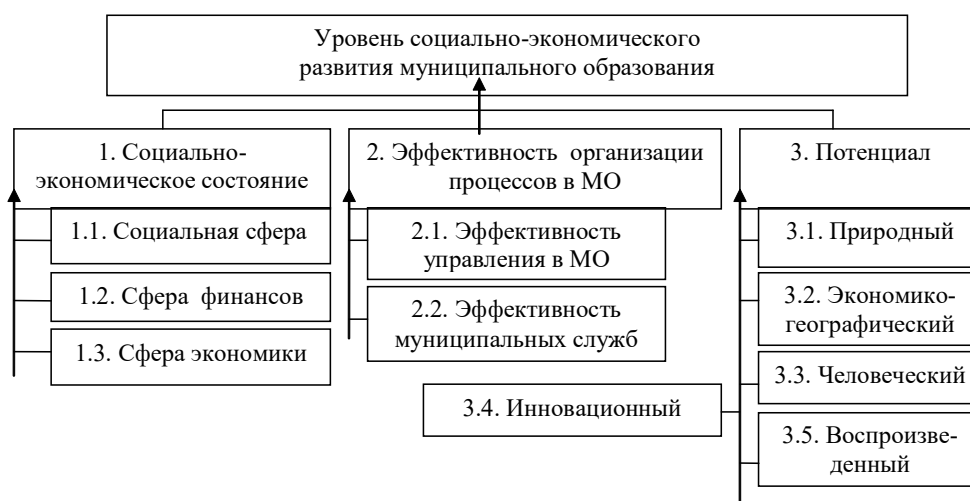


Рис. 2. Система оценки уровня социально-экономического развития МО

Процесс функционирования выступает как способ достижения цели развития ТО на основе имеющегося потенциала и используемых ресурсов. Можно различить три вида достижения цели, т.е. три вида режимов функционирования ТО:

- функционирование в соответствии с потенциальными возможностями;
- функционирование в соответствии с программой (стратегией) развития;
- фактическое функционирование.

Функционирование в соответствии с потенциальными возможностями (потенциальное функционирование) является оптимальным функционированием, использующим полностью существующий потенциал ТО. При таком функционировании затраты материальных, энергетических, информационных, трудовых и финансовых ресурсов на единицу результата являются предельно экономичными. Результатом являются продукты труда или услуги, наиболее полно удовлетворяющие общественную потребность. Этот режим является экономичным режимом. Развитием является вывод ТО на новый экономичный режим функционирования путем увеличения его потенциала.

Функционирование в соответствии с программой развития (программное функционирование) – функционирование, которое отвечает требованиям стратегии экономического и социального развития ТО. В условиях рыночной экономики эффективная деятельность любой территориальной системы становится возможной лишь при условии разработки стратегии развития, эффективных производственных программ, прогнозов социально-экономического развития. На первое место выдвигается динамичное саморегулирование экономических процессов. Стратегия разрабатывается в расчете на собственные ресурсы. Программное функционирование выступает как базовое. Оно может совпадать с экономичным функционированием или в той или иной степени приближаться к нему.

Фактическое функционирование – функционирование, которое имеет место в действительности в процессе формирования результата. Оно может совпадать с программным функционированием, быть ниже или превосходить его, если программное функционирование не совпадает с потенциальным.

Оценка эффективности функционирования ТО любого уровня должна проводиться с позиций программного функционирования с учетом потенциальных возможностей, т.е. эффективность функционирования определяется степенью участия потенциала в процессе формирования результата. Поэтому эффективность функционирования ТО, согласно предложенной методологии, определяется как степень соответствия фактического функционирования программному, в предельном случае потенциальному.

Таким образом, объективно существуют две системы показателей:

- оценки функционирования и развития ТО, определяющая потенциал, организацию процессов, состояние и приращение потенциала ТО (рис.1б);
- оценки **эффективности** функционирования и развития, определяющая степень соответствия фактического функционирования ТО его потенциальным возможностям.

Система показателей эффективности должна позволять количественно оценивать эту степень соответствия. Она характеризует это соответствие в любой момент времени функционирования и развития системы, за определенный промежуток времени или его изменение за определенный промежуток времени. В ней используются натуральные и объемные показатели, выраженные в относительных единицах. В каждом из показателей оценки эффективности реализуется принцип сопоставления фактического и базового значений показателей оценки функционирования и развития ТО. За базовое может быть принято потенциальное (экономичное) или программное значение показателя.

В общем случае система показателей эффективности включает в себя три группы показателей: группу частных, обобщенных и общий показатель (индекс, уровень) эффективности (рис. 1).

Частный показатель эффективности – это величина, позволяющая оценивать эффективность функционирования и развития ТО по одному из действующих показателей. Конкретные значения частных показателей определяются на моделях предметной области. Обобщенный показатель эффективности связывает в одно целое все значения частных показателей.

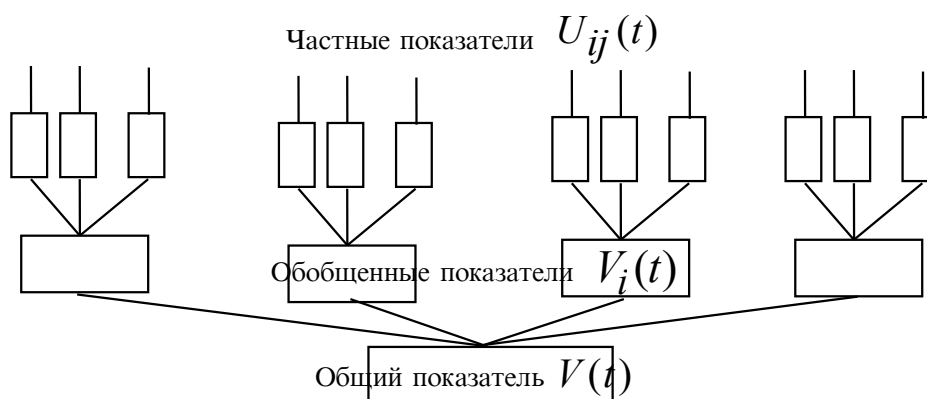


Рис.1. Иерархия показателей эффективности

Общий показатель (индекс) эффективности строится на основе обобщенных показателей. Построение обобщенных и общего показателей эффективности производится на основе выбранных принципов и целевых функций агрегирования. Система показателей оценки эффективности функционирования и развития строится одинаковым образом для системы любого иерархического уровня, т.е. является сквозной системой.

Частный показатель эффективности, определяющий степень соответствия фактического и потенциального значений показателей, может рассчитываться по формуле 1а, если анализируемый показатель – показатель результативности и, соответственно, по формуле 1б, если – показатель затрат.

$$\text{а) } u = \frac{x_\phi}{x_n}, \quad \text{б) } u = \frac{x_n}{x_\phi}, \quad (1)$$

где u - частный показатель эффективности, x_ϕ и x_n - соответственно фактическое и потенциальное значения исходного показателя.

Задачу построения общего показателя можно сформулировать следующим образом: необходимо ввести в рассмотрение величину, связывающую в одно целое все значения U_k , $k = \overline{1, n}$.

В математическом плане это представляет собой проблему сведения несколько критериев к одному интегральному критерию (сворачивание критериев). На практике часто используют линейные, мультипликативные функции, а также функции средних величин, например, среднее арифметическое, геометрическое и др. Необходимо отметить, что, выбирая в качестве интегральных (сворачивающих) функций независимые друг от друга аналитические функции, эксперт рискует необоснованно упростить задачу. Например, если оцениваются два объекта со значениями показателей первого объекта равными $x_{11} = 0,1$, $x_{12} = 0,9$ и второго - $x_{21} = 0,5$, $x_{22} = 0,5$, то соотношение между общими (интегральными) показателями, оценивающими эти объекты, при расчете линейной функцией равно 1:1 ($(x_{11} + x_{12}) : (x_{21} + x_{22})$), а при мультипликативной форме 1:2,8 ($(x_{11} \cdot x_{12}) : (x_{21} \cdot x_{22})$). Разница в 2,8 весьма существенная.

Наиболее обоснованным, по мнению авторов, является значение, определяемое структурой построения целевой функции, реализуемой при действии закона пропорциональности. Согласно этому закону наибольшей устойчивостью обладает пропорционально, гармонично развивающаяся система.

В соответствии с целевой функцией пропорциональности величина V определяется из условия

$$f = \min \sum_{k=1}^n \frac{(U_k - V)^2}{U_k} \quad (2)$$

и равна
$$V = n / \sum_{k=1}^n 1/U_k \quad (3)$$

В этом случае алгебраическая сумма единичных (удельных) отклонений величин U_k от V , равна нулю, т.е.

$$\sum_{k=1}^n (U_k - V) / U_k = 0 \quad (4)$$

При такой оценке максимальное значение обобщенного показателя имеет тот объект оценки, у которого в одинаковой степени (пропорционально, гармонично) используются потенциальные возможности т.е. при $U_1 = U_2 = \dots = U_n$. Оценка чувствительна к диспропорциям и ставит показатели с высокими и низкими значениями U_k в неравное положение и стимулирует улучшение показателей с низкими значениями U_k .

В формуле 3 возможно введение весовых коэффициентов. Назначение весовых коэффициентов производится экспертами исходя из конкретных условий и вида управляющего воздействия, которое необходимо осуществить.

Общий показатель эффективности, являясь многокомпонентным по своей структуре, концентрирует основные характеристики ТО. Это позволяет решать многокритериальные оптимизационные задачи распределения ресурсов, выбора вариантов развития систем, прикладные задачи комплексной оценки эффективности мероприятий по совершенствованию хозяйственной деятельности и задачи сравнительной оценки деятельности ТО.

Задачи распределения ресурсов обычно рассматриваются в терминах «ресурс – потребитель». В оптимизационных процедурах высокоприоритетные потребители могут получить весь заявленный ресурс, а потребители с низким приоритетом исключаются из процедуры распределения вследствие нехватки ресурсов. Использование приоритетных или оптимизационных процедур зависит от степени централизации управления в системе распределения. Применительно к территориальным образованиям это политика поляризованного развития или бюджетного выравнивания, распределение специализированных фондов приоритетного финансирования, например, фонда муниципального развития (ФМР) для поддержки наиболее эффективных инвестиционных программ и фонда финансирования социальных расходов (ФССР) для финансирования приоритетных социально значимых расходов местных бюджетов муниципальных образований.

Формализованная постановка оптимизационной задачи распределения ресурсов имеет следующий вид.

Определяется максимум целевой функции вида

$$\sum_{i=1}^n V_i x_i \rightarrow \max \quad (2)$$

$$\text{при условиях} \quad \sum_{i=1}^n x_i = R \quad 0 \leq x_i \leq z_i \quad (3)$$

где z_i – требуемое количество ресурса i -му потребителю; R - общее количество ресурса; V_i – приоритет i -го потребителя; x_i – объем ресурса, получаемый i -м потребителем.

Более сложный тип распределения включает взаимозависимость между потребителями (межтерриториальные связи) при распределении ресурсов. Распределение в этом случае должно быть проведено при ограничивающих условиях взаимозависимости (промежуточное потребление территориального продукта). При таком типе распределения стараются не ставить в невыгодное положение потребителя с высоким приоритетом из-за возможной недодачи ресурсов потребителю с низким приоритетом, от которого зависит последующий, более важный потребитель.

Таким образом, система показателей эффективности позволяет решать не только задачи комплексной и сравнительной оценки социально-экономических систем, но и сложные задачи распределения ограниченных ресурсов.