

## МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПЕРИФЕРИЙНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### METHODOLOGY OF ECONOMIC ASSESSMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERIPHERAL MUNICIPAL FORMATION

Важенина Т. М.

Vazhenina T. M.

*Сформулировано понятие периферийного муниципального образования. Сформирована методика экономической оценки устойчивого развития периферийного муниципального образования на основе предложенной системы частных показателей, отражающих специфику его функционирования в разрезе взаимосвязанных подсистем: экономической, финансовой, социальной и экологической. Представлены этапы методики комплексной оценки устойчивого развития муниципального образования и порядок расчета комплексного показателя уровня его устойчивого развития.*

*The concept of peripheral municipality is formulated in the article. The methodology of economic evaluation of peripheral municipality sustainable development is proposed, which is based on the system of indicators, that reflect the specifics of interconnected subsystems: economic, financial, social and ecological. The stages of complex evaluation methodology of municipality sustainable development and the integrated indicator calculation procedure of the level of municipality sustainable development are presented.*

**Ключевые слова:** устойчивое развитие периферии, оценка устойчивости, показатели оценки устойчивого развития, комплексный показатель, периферийное муниципальное образование, этапы методики.

**Key words:** sustainable development of periphery, sustainability assessment, sustainable development indicators, integrated indicator, peripheral municipality, stages of methodology.

#### *Введение*

Существующий в России спектр периферийных муниципальных образований очень разнообразен, что обуславливает необходимость выявления особенностей их функционирования в масштабах внешней, внутрирегиональной и локальной периферии.

Периферийное муниципальное образование - это территория, физически удаленная от некоторого центра (столицы государства, областного центра), в границах которой совместно с государственным управлением разрешено местное самоуправление для решения только местных вопросов [2].

Устойчивое развитие периферийного муниципального образования определяется функционированием составляющих подсистем, каждая из которых вносит свой вклад в его развитие.

Это требует формирования методического подхода, позволяющего охарактеризовать влияние отдельных подсистем, выделить в них сильные и слабые звенья и на основе этого наметить приоритетные направления развития [4]. Для этой цели автором предлагается методика комплексной оценки устойчивого развития, адаптированная для периферийного муниципального образования, использование которой предполагает 5 этапов.

### *Этапы методики комплексной оценки устойчивого развития муниципального образования*

*1. Определение перечня частных показателей развития в масштабах внешней, внутривнутрирегиональной или локальной периферии, отражающего специфику ее функционирования в разрезе экономической, финансовой, социальной и экологической подсистем.*

Для оценки устойчивости развития периферийного муниципального образования необходимо определить перечень показателей, обеспечивающих информацию о состоянии экономической, социальной и экологической подсистем. Оценка устойчивости развития периферийного муниципального образования должна основываться на системном подходе и проводиться с привлечением таких показателей, которые отражают специфику его развития в целом. Даже при наличии солидного научного подхода, опирающегося на конкретные физические факты, а также на теорию систем и системный анализ, перечни показателей не могут быть определены без присутствия субъективности выбора.

Устойчивость развития муниципального образования можно оценить по многим параметрам, имеющим существенное значение для оценки устойчивости его развития. Все показатели сгруппированы по четырем подсистемам.

Определение пороговых значений для каждого показателя с целью оценки его влияния на устойчивость развития муниципального образования осуществляется следующим образом. Степень устойчивости развития муниципального образования может быть высокой, средней, низкой. Каждое из этих состояний необходимо описать системой показателей, имеющих определенные точки перелома - перехода системы по данному показателю из одного состояния устойчивости в другое.

В качестве показателей, характеризующих устойчивость развития экономической подсистемы развития периферийного муниципального образования, предложены: индекс физического объема производства в процентах к предыдущему году; удельный вес убыточных предприятий; индекс физического объема инвестиций; уровень безработицы, уровень инфляции и индекс производства сельскохозяйственной продукции. Предложенные экономические показатели характеризуют сложившиеся тенденции развития экономики, а также возможности предприятий, расположенных на территории муниципального образования, адаптироваться к изменяющимся условиям.

Кроме того, к показателям, характеризующим экономическую подсистему муниципального образования, отнесены: индекс физического объема производства в процентах к предыдущему году; удельный вес убыточных предприятий; индекс физического объема инвестиций. По мнению Е.Н. Ведуты, снижение эффективности производства проявляется, прежде всего, в снижении инвестиционной активности, спаде производства и ухудшении его структуры. Поскольку главным сигналом нарушения экономической

устойчивости муниципального образования является снижение инвестиционной активности, предложено использовать индекс физического объема инвестиций в качестве одного из показателей, характеризующих устойчивость экономической подсистемы развития муниципального образования. Если индекс физического объема производства и индекс физического объема инвестиций составляют 90 процентов к предыдущему году, это свидетельствует о низкой степени устойчивости муниципального образования по данным показателям, от 90 до 105 процентов - о средней степени устойчивости, свыше 105 процентов - о высокой степени устойчивости. Если удельный вес убыточных предприятий составляет свыше 60 процентов, то муниципальное образование имеет низкую степень устойчивости по данному показателю, от 10 до 50 процентов - среднюю степень устойчивости, ниже 10 процентов - высокую степень устойчивости [1].

К важнейшим показателям, значимым для определения устойчивости развития муниципального образования, следует отнести финансовые показатели, в том числе показатели, характеризующие бюджетный потенциал муниципального образования. Устойчивость развития муниципального образования и способность муниципального образования в кратчайшие сроки адаптироваться к изменяющимся условиям зависит от бюджетного потенциала муниципального образования, который обеспечивает возможность влияния органов местного самоуправления на ситуацию в кризисных условиях. Дефицит бюджета, значительная кредиторская задолженность свидетельствуют об ограниченных возможностях органов местного самоуправления справиться с критической ситуацией и о неустойчивом развитии муниципального образования.

По мнению автора методики, оценить финансовую устойчивость развития муниципального образования позволяют такие показатели, как расходы бюджета на одного человека; отношение объема заемных средств к доходам бюджета; отношение объема расходов на обслуживание муниципального долга к расходам бюджета; величина доходной части бюджета (в % к предыдущему году в сопоставимых ценах) и доля регулирующих налогов, закрепленных за местными бюджетами. Что касается показателя «доля регулирующих налогов, закрепленных за местными бюджетами», то в настоящее время основной объем налоговых доходов (более 70%) местных бюджетов нашей страны формируется не за счет местных налогов, а за счет отчислений от налога на доходы физических лиц. Поэтому важно знать долю регулирующих налогов, закрепленных за местными бюджетами, они косвенно учитывают социально-экономический потенциал муниципального образования.

Показатели «отношение объема заемных средств к доходам бюджета», «отношение объема расходов на обслуживание муниципального долга к расходам бюджета» и их значения, свидетельствующие о переходе муниципального образования по данным показателям из состояния с низкой степенью устойчивости в среднюю, предложены на основании предельных объемов расходов на обслуживание и погашение муниципального долга, предусмотренных Бюджетным кодексом Российской Федерации [5].

К значимым параметрам устойчивости развития муниципального образования отнесены показатели социальной подсистемы, характеризующие тенденции развития социальных процессов, благосостояние населения, демографические показатели, преступность. Коэффициент естественного прироста населения, число зарегистрированных преступлений, доля населения, проживающего на территории, имеющей официальный статус «территории природных катастроф или экологического

бедствия» предложены на основании показателей экономической безопасности А.И. Татаркина [4].

Индекс продолжительности жизни и индекс доступности образования предложены на основании разрабатываемого в международной практике с 1990 г. индекса человеческого развития. Индекс человеческого развития является универсальным показателем и используется при анализе социально-экономического положения в отдельных странах и в мире в целом. Этому способствовало образование по рекомендации Статистической комиссии ООН Единой системы социально-демографической статистики. Индекс человеческого развития состоит из трех компонентов, характеризующих развитие человека: долголетия, образования и дохода. Поскольку оценить индекс дохода по периферийным муниципальным образованиям не представляется возможным по причине отсутствия статистической информации, возможно, остановиться на двух показателях: индексе продолжительности жизни и индексе доступности образования.

Индекс продолжительности жизни ( $I_n$ ) рассчитывается по формуле 1:

$$I_n = (Пж - 25)/(85-25), \quad (1)$$

где  $I_n$  - индекс продолжительности жизни;  
 $Пж$  - средняя продолжительность жизни.

Максимальное значение ожидаемой продолжительности жизни - 85 лет, а минимальное - 25 лет.

Значение показателя «индекс продолжительности жизни», характеризующее переход муниципального образования из состояния с низкой степени устойчивости в среднюю, согласуется с пороговым значением показателя продолжительности жизни С.Ю. Глазьева, критической границей продолжительности жизни Ю.В. Гусарова, критическим значением показателя «отношение средней продолжительности жизни к нормативу», предложенного Татаркиным А.И. [2].

Сводный индекс доступности образования ( $I_o$ ) рассчитывается путем взвешивания показателя грамотности (с удельным весом 2/3) и показателя средней продолжительности обучения (удельный вес 1/3) по формуле 2:

$$I_o = (2 * I_g + I_{no})/3, \quad (2)$$

где  $I_g$  - индекс грамотности взрослых;  
 $I_{no}$  - средняя продолжительность обучения.

Индекс грамотности взрослых ( $I_g$ ) рассчитывается по формуле 3:

$$I_g = (Уг - 0)/(100 - 0), \quad (3)$$

где  $Уг$  - уровень грамотности взрослых, человек на 100 человек населения.

Максимальное значение уровня грамотности взрослого населения – 100, минимальное значение - 0.

Средняя продолжительность обучения ( $I_{no}$ ) рассчитывается как сумма числа лет образования в расчете на 1 человека в возрасте от 15 лет по формуле 4:

$$I_{no} = (I_{по} - 0) / (15,0 - 0), \quad (4)$$

где  $I_{по}$  - средняя продолжительность обучения одного человека.

Критериальные границы выбраны в коридоре от 0 до 15 лет.

Очевидно, что с обострением экологических проблем и в ходе реализации концепции устойчивого развития, а также с введением жесткой ответственности государств за эксплуатацию ресурсов биосферы и ее ассимиляционного потенциала существенно возрастает роль и значение показателей экологичности и природоёмкости производства.

Система экологических показателей предлагается автором в следующем виде. Во-первых, это показатель ущербоемкость производства ( $Y_e$ ), который определяется как отношение экономического ущерба, наносимого окружающей природной среде производством в том или ином секторе экономики или национальным (региональным) производством в целом, к соответствующему объему производства:

$$Y_e = \frac{U_{экон}}{V_{пр-ва}}, \quad (5)$$

где  $U_{экон}$  - экономический ущерб от загрязнения природной среды в стоимостном выражении;

$V_{пр-ва}$  - соответствующий объем производства (отрасли, муниципального образования, региона, экономики в целом в стоимостном выражении).

Если рассматривается ущербоемкость отдельных отраслей (муниципальных образований, регионов), то в знаменателе, как правило, берется объем производства в виде валовой продукции. Если анализируется ущербоемкость на макроуровне, то в знаменателе используются показатели ВВП, ВНП, ЧНП и т.п.

Что касается числителя ( $U_{экон}$ ), экономический ущерб от загрязнения природной среды есть денежная оценка всей совокупности натуральных ущербов, вызываемых этим загрязнением. Экономический ущерб пропорционально возрастает с увеличением объема поступающих в природную среду вредных веществ (в виде стоков, выбросов, отходов) и зависит от степени опасности (токсичности) этих веществ.

Во-вторых, это показатель отходоемкость производства ( $O_e$ ), определяемый отношением объема образующих отходов к соответствующему объему производства (отрасли, муниципального образования, региона, страны в целом):

$$Oe = \frac{V_{отх}}{V_{пр-ва}}, \quad (6)$$

При этом масса отходов ( $V_{отх}$ ) может быть выражена как в денежных единицах (если возможны денежные оценки соответствующих доходов), так и в условно-натуральных или натуральных показателях. Условно-натуральные показатели позволяют суммировать натуральные объемы различных отходов, предварительно «взвесив» эти объемы (массы) с помощью специальных коэффициентов, характеризующих степень опасности (токсичности) соответствующих отходов.

Показатель отходоёмкости производства обладает широкими аналитическими возможностями. В частности, он позволяет выявить наиболее «грязные» в экологическом отношении отрасли и обосновать с этих позиций сдвиги в структурной политике.

Наибольшей отходоёмкостью характеризуются такие отрасли, как черная и цветная металлургия, производство стройматериалов, химическая, целлюлозно-бумажная, деревообрабатывающая и нефтяная промышленность. Именно меры по снижению отходоёмкости в этих отраслях имеют приоритетное значение и способны принести максимальный экологический и экономический эффект.

В-третьих, это показатель ресурсоотдача ( $Po$ )

$$Po = Q/R, \quad (7)$$

где  $Q$  – объем производства (на макроуровне – ВВП или ВВП);

$R$  – естественный капитал (природно-сырьевые ресурсы).

Представляет интерес динамика показателя ресурсоотдачи, в том числе в сравнении с динамикой производительности других факторов производства и, прежде всего, производительности труда. Следовательно, в экологической подсистеме он должен быть представлен в % к предыдущему году.

В течение всего периода индустриального развития объем вовлекаемых в производство природно-сырьевых ресурсов возрастал намного быстрее увеличения затрат труда. Ресурсоотдача объясняет это тем, что технический прогресс до настоящего времени в основном был подчинен экономии трудовых ресурсов, замещению рабочей силы машинами и оборудованием. Этой же цели служило вовлечение в производство дополнительных энергетических и материально-сырьевых ресурсов.

Рассмотренные показатели оценки устойчивости развития периферийного муниципального образования в основном корреспондируются с принятыми в экономической науке, практике и статистике показателями. Кроме того, показатели оценки устойчивости предусматривают возможность их использования для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления.

2. Оценка сбалансированности и ранжирование экспертами предложенных показателей для выделения более значимых.

На этом этапе определяется степень взаимозависимости предложенных автором показателей, которые могут быть независимыми, взаимозаменяющими и взаимодополняющими, с помощью матрицы. Значимость показателей определяется в баллах экспертами, специализирующимися на вопросах управления, социально-экономического развития, экологии и формирования бюджета.

3. Оценка весомости (вклада) показателей по степени влияния на комплексный показатель уровня устойчивого развития с помощью рейтингов.

На этом этапе выделяются наиболее значимые показатели (имеющие самые высокие рейтинги по десятибалльной шкале), используемые для расчета количественного измерителя.

4. Расчет комплексного показателя уровня устойчивого развития.

Расчет комплексного показателя может быть реализован на основе среднего арифметического взвешенного показателя уровня устойчивого развития периферийного муниципального образования.

Данный способ предусматривает следующий порядок объединения измерителей показателей в комплексный средний взвешенный показатель уровня устойчивого развития.

Для приведения значений измерителей показателей к сопоставимому виду рассчитываются частные показатели уровня устойчивого развития по формуле (8) или (9).

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i0}}, \quad (8)$$

$$q_i'' = \frac{P_{i0}}{P_i}, \quad (9)$$

где  $q_i, q_i''$  - частные показатели уровня устойчивого развития – относительные показатели отклонений значения измерителя от наилучшего его значения за исследуемый период;  
 $P_i, P_{i0}$  - фактическое и наилучшее значение показателя.

Формула (8) применяется в случае, если увеличение значения показателя свидетельствует о снижении уровня устойчивого развития; если увеличение значения показателя свидетельствует о повышении уровня устойчивого развития, применяется формула (9).

Комплексный показатель Q рассчитывается на основе средней взвешенной по формуле (10):

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^n q_i k_i}{\sum_{i=1}^n k_i}, \quad (10)$$

где  $q_i, q_i''$  - частные показатели уровня устойчивого развития, определяемые по формуле (2.8) или (2.9);

$k_i$  - коэффициент, учитывающий вид измерителя показателя (рейтинг).

5. *Интерпретация результатов расчетов с учетом отклонения комплексного показателя от эталонного значения, принятого за единицу.*

Комплексный показатель уровня устойчивого развития показывает «суммарную» степень отклонения всех измерителей от эталонного значения, принятого за единицу. Чем больше его величина, тем выше степень отклонения данного показателя от эталонного значения, а, следовательно, ниже уровень устойчивого развития.

### *Заключение*

Предложенная автором методика, состоящая из системы частных показателей в масштабах внешней, внутрирегиональной и локальной периферии с учетом специфики ее функционирования, может быть использована для оценки состояния устойчивого развития муниципального образования, что, в свою очередь, даст возможность грамотно спланировать приоритетное направление развития территории.

### **Список литературы:**

1. Важенина Т.М. Формирование системы показателей оценки устойчивости развития муниципального образования // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета, 2010. №4. С. 21-31.
2. Обеспечение устойчивого развития периферийного муниципального образования / Л.Н. Руднева, Т.М. Важенина. Тюмень: ТЮМГНГУ, 2013. – 100 с.
3. Официальный сайт Института проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН (ИПОС СО РАН) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ipdn.ru/izdaniya-instituta/bossel/literatura> (дата обращения: 24.05.2014).
4. Показатели устойчивого развития: структура и методология [Текст]: пер. с англ. М.А. Святловской, Г.В. Коротаевой, А.А. Рыбинской; под общ. ред. В.Р. Цибульского - Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2000. - 359 с.
5. Российское Законодательство – в режиме Online Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info) (дата обращения: 16.06.2014).

### **References:**

1. Vazhenina T.M. [Formation of system of indicators for assessing the sustainability of municipality]. *Vestnik of the research center of corporate law, management and venture capital Syktyvkar state University*, 2010, no. 4. (In Russ.) Available at: <http://koet.syktsu.ru/vestnik/2010/2010-4/2/2.htm>. (accessed: 14.07.2014)
2. Rudneva L.N., Vazhenina T.M. *The sustainable development of peripheral municipality*. Tyumen, TSOGU, 2013. 100 p.
3. *Official website of the Institute of Northern Development, Siberian Branch of RAS (IFSP SB RAS)*. Available at: <http://www.ipdn.ru/izdaniya-instituta/bossel/literatura>. (accessed: 24.05.2014)

4. *Indicators of sustainable development: framework and methodology*. Translation by Svetlovskaya M.A., Korotaeva G.V., Rybinski A.A., under General editorship Cybulski V.R. Tyumen, *IFSP SB RAS*, 2000. 359 p.
5. *Russian Legislation - Online. Budget code of the Russian Federation*. Available at: <http://www.zakonrf.info/budjetniy-kodeks/>. (accessed: 16.06.2014)