УДК 338.266:332.012.2

Н.Г.ГУСЕВА
Экономический факультет,
аспирантка кафедры организации и управления

КРИТЕРИЙ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ

Статья посвящена разработке интегрированной модели процесса развития экономической системы, отражающей все аспекты ее функционирования. Оценку устойчивого развития системы предлагается осуществлять интегральным коэффициентом устойчивого развития, который рассчитывается на основе коэффициентов экономической, социальной и экологической устойчивости. Вариант развития, при котором достигается максимальное значение интегрального коэффициента устойчивости, является наиболее стабильным (при значении коэффициентов экономической, социальной и экологической устойчивости больше единицы). Таким образом, критерий устойчивости системы может быть сформулирован как максимизация интегрального коэффициента устойчивости.

The article deals with designing an integrated model of economic system development, which would reflect all aspects of its functioning. Estimation of sustainable development of the system is offered to be carried out with the so called integrated factor of sustainable development, which is calculated on the basis of economic, social and ecological stability factors. The variant of development, when the maximum value of the integrated stability factor, is reached is the most sustainable (with the values of economic, social and ecological stability factors exceeding 1). Thus, criterion of the system stability can be formulated as maximization of the value of the integrated stability factor.

Исторически сложившееся доминирование экономических приоритетов при недостаточном учете изменений в состоянии окружающей природной среды (техногенное развитие) поставило человечество перед реальной угрозой экологического кризиса и необходимостью пересмотра общегосударственных ориентиров. Поэтому разработка стратегии устойчивого развития имеет в настоящее время огромное значение.

Критериями устойчивого развития должны быть: повышение экономической эффективности производства, обеспечение равновесия в природной среде и достижение определенного (заданного) качества жизни населения.

Минерально-сырьевые ресурсы в настоящее время являются одним из важнейших факторов устойчивого развития России. Многие экономические проблемы национальной экономики решаются за счет эксплуатации минерально-сырьевой базы, при этом большое негативное влияние оказывается на окружающую природную среду.

Для России с ее огромной территорией и значительным разнообразием природно-климатических и социально-культурных условий чрезвычайно важно учитывать региональную специфику формирования концепции устойчивого развития. Особенно актуально это для ресурсно-сырьевых регионов, где горные предприятия играют градообразующую роль и обеспечивают функционирование территориальных производственно-экономических систем.

Успех разработки и реализации стратегии устойчивого развития во многом зависит от теоретической проработанности. В настоящее время устойчивое развитие представляет в большей степени научную концепцию, чем реальную схему экономического

развития. Поэтому в современных экономических условиях чрезвычайно актуальным является проведение исследований в области формирования стратегии устойчивого развития экономических систем, в том числе – региональных.

Разработку стратегии устойчивого развития целесообразно осуществлять по схеме (рис.1).

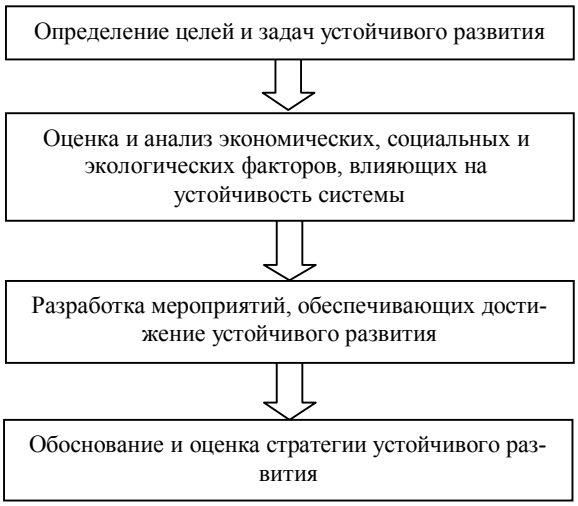


Рис.1. Блок-схема формирования стратегии устойчивого развития системы

Для оценки процессов, происходящих в любой системе, необходимо наличие критериальных показателей эффективности как системы в целом, так и отдельных ее элементов. При этом наиболее перспективным представляется моделирование процесса развития системы посредством разработки интегрированных моделей, отражающих все аспекты ее функционирования.

Может быть использовано несколько возможных методов получения интегральных оценок, в числе которых необходимо отметить:

• определение интегрального показателя на основе установления тесноты взаимосвязей между важнейшими частными характеристиками уровня регионального развития и оценки отклонения их значений от аналогичных среднероссийских параметров;

• определение интегрального показателя на основе прямого суммирования частных характеристик уровня развития региона, выраженных в безразмерном индексном виде или в виде процентного отклонения и рассчитанных по отношению к аналогичным среднероссийским, либо эталонным параметрам;

• определение интегрального показателя на основе представления всех исходных индикаторов уровня развития региона в виде интервальных (дискретных) балльных оценок и последующего их суммирования по каждому характеризуемому региону (метод интервальной балльной оценки);

• определение интегрального показателя на основе ранжирования всех регионов по каждому из базовых оценочных индикаторов, последующего формализованного преобразования полученных рангов в ранжированные балльные оценки и итогового суммирования последних для каждого региона по совокупности всех учитываемых базовых индикаторов (метод ранжированной балльной оценки)[*].

Оценку устойчивого развития системы предлагается осуществлять интегральным коэффициентом устойчивого развития, который рассчитывается на основе коэффициентов экономической, социальной и экологической устойчивости (рис.2).

Определение коэффициента экономической устойчивости должно выполняться при учете таких показателей, как природно-ресурсный потенциал территории, уровень рентабельности промышленного производства, уровень использования трудовых ресурсов и т.д. Коэффициент социальной устойчивости рассчитывается с учетом величины денежных доходов на душу населения, уровня безработицы и уровня образования населения и др. Расчет коэффициента экологической устойчивости предполагает обязательный учет таких показателей, как ресурсоемкость, уровень загрязнения атмосферы, уровень использования и загрязнения воды, уровень размещения отходов и др.

[*] Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI в. / Под ред. А.Г.Гранберга, В.И.Данилова-Данильяна, М.М.Циканова, Е.С.Шопхоева. М.: Экономика, 2002.



Рис.2. Критерии и показатели, используемые для оценки устойчивого развития системы

По мнению автора, представленные показатели всесторонне характеризуют основные результаты соответствующего варианта развития системы. Вариант развития, при котором достигается максимальное значение интегрального коэффициента устойчивости ($K_{\text{инт}}$), является наиболее стабильным (при значении коэффициентов экономической, социальной и экологической устойчивости больше единицы). Таким образом, оценка устойчивости системы может быть представлена в виде

$$K_{\text{инт}} \to \max, \text{ при } K_i \geq 1,$$

а критерий устойчивости системы может быть сформулирован как максимизация интегрального коэффициента устойчивости.

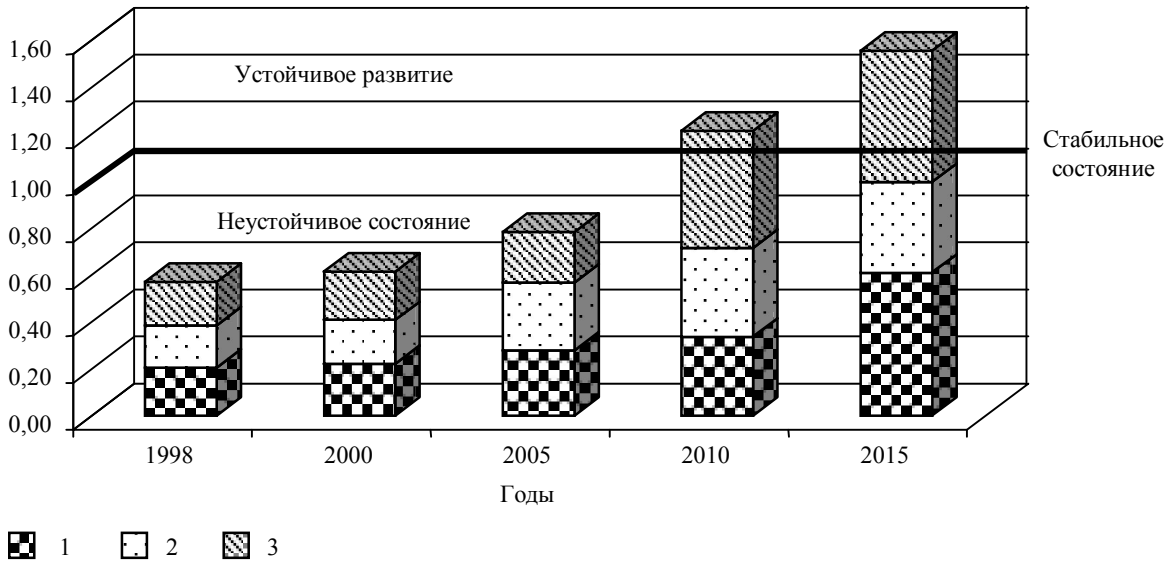


Рис.3. Принципиальная модель оценки устойчивого развития системы
1, 2, 3 – коэффициенты экономической, социальной и экологической устойчивости соответственно

Графическую интерпретацию приведенных рассуждений можно представить в виде диаграммы (рис.3).

Научный руководитель д.э.н. проф. *Н.Я.Лобанов*