

---

**В.П. ГЕРАСЕНКО**

---

## *МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА*

---

**Постановка проблемы.** Проведенные нами научные исследования, предлагают возможные направления расширения и углубления проблемы по экономическому зонированию и мониторингу социально-экономического развития региона. В информационную основу этой проблемы положены идеи построения индекса развития человеческого потенциала, предложенные статистической комиссией Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) [1]. При построении векторного критерия оптимизации регионального развития на областном и районном уровнях принятия управленческих решений нами использованы официальные статистические материалы, опубликованные Министерством статистики и анализа Республики Беларусь [2 – 5]. Как нам представляется, границы изучаемого региона определяются целью социально-экономического исследования, значимостью факторов развития человеческого потенциала и закономерностями их изменения. В качестве изучаемых регионов могут быть определены: территория государства в целом; административно-территориальные образования областного и городского уровней; территории по уровню радиоактивного загрязнения местности; территории с отличительными природными факторами (Белорусское Полесье, климатические зоны и т.д.).

На современном уровне решение проблемы по изучению социально-экономического развития региона должно осуществляться в двух взаимосвязанных направлениях: социально-экономическое зонирование, создание мониторинга социально-экономического развития региона.

В практической деятельности при принятии решений на региональном уровне широко используется экономическое зонирование по какому-либо одному приоритетному признаку (климатические зоны, плодородие земель, глубина промерзания, доходы населения, товарные рынки и т.д.). При более глубоком изучении данной проблемы обычно возникает необходимость вычленить экономические зоны в изучаемом регионе по некоторому интегральному признаку, который формируется из частных социально-экономических показателей. В общем случае возможны различные подходы к выделению и обоснованию характеристик этих показателей.

Социально-экономические показатели, используемые в региональных исследованиях, обычно имеют вероятностную составляющую и определенное развитие в пространстве и времени. На практике отдельные из них могут претерпевать опасные изменения, что связано с возникновением аварийных ситуаций (загрязнение природной среды, перемена климата и т.д.). Следовательно, возникает необходимость непрерывно отслеживать динамику этих изменений в регионе и уточнять границы выделяемых экономических зон. Такая задача может быть решена на основе создания мониторинга социально-экономического развития региона.

Система зонирования последнего в конечном итоге должна быть нацелена на оптимальное решение следующих основных задач:

- создание условий для развития человеческого потенциала;
- управление экологическим фактором с учетом возможностей рекреации природной среды и ресурсного потенциала;

- обоснование приоритетов в привлечении инвестиционных вложений по экономическим зонам и видам хозяйственной деятельности;

- оптимизация налогообложения с учетом региональных факторов.

Повысить степень обоснованности экономического зонирования и построить мониторинг социально-экономического развития региона, в нашем представлении, — сложная задача, алгоритм решения которой должен быть многоэтапным. Причем на каждом этапе его реализации должны быть использованы соответствующие методы многомерного статистического анализа, чувствительные к изменению изучаемых параметров и характеристик исследуемых территорий. Результаты решения задачи на одном этапе используются как входная информация на следующем этапе реализации алгоритма.

Для решения выделенных приоритетных экономических задач в региональном исследовании представляется целесообразным выделить следующие этапы реализации алгоритма зонирования и мониторинга социально-экономического развития региона:

- экономическое зонирование на областном уровне;
- анализ устойчивости границ выделения экономических зон;
- оценка существенности влияния изучаемых факторов на региональный интегральный показатель человеческого развития;
- корреляционный анализ региональных факторов развития человеческого потенциала.

На практике данные этапы реализации алгоритма могут иметь различные временные интервалы в зависимости от динамики изменения социально-экономических показателей и состояния окружающей среды. При этом в качестве входной информации должны использоваться базы данных с непрерывным обновлением содержательной информации.

При построении региональных интегральных показателей социально-экономической эффективности нами принят за основу индекс человеческого потенциала, используемый в ПРООН в качестве интегрального показателя оценки региона стран по уровню экономического развития [1]. Этот показатель детализируется при решении задач выделения экономических зон на областном и районном уровнях в соответствии с имеющимися возможностями получения исходных статистических данных. Соответственно эти интегральные показатели названы нами как «областной интегральный показатель человеческого развития» и «районный интегральный показатель человеческого развития».

**Способы решения поставленной проблемы.** Для ее решения необходимо выйти за пределы изученного и ориентироваться на новую парадигму регионального управления, основу которой должен составлять учет качественных и количественных параметров, определяющих векторный критерий максимизации развития человеческого потенциала. При таком подходе предполагается, что направления и критерии совершенствования управления регионами будут соответствовать Программе развития ООН.

В качестве исходных положений настоящего исследования приняты:

- переосмысление процесса и структуры регионального управления с позиции системного подхода, достижение теории и практики регионального управления и использование возможностей новых информационных технологий;

- интеграция социального, экономического и информационного направлений совершенствования регионального управления. На этой основе создание мониторинга по интегральному критерию или индексу развития человеческого потенциала, который учитывает продолжительность жизни, уровень грамотности, реальный доход на душу населения и т.д.;

- учет основных воспроизводственных циклов региональной экономической системы, природных, трудовых, продовольственных ресурсов, социально-бытовых услуг, производственных услуг, информации и знаний, финансово-кредитных и денежных ресурсов, инвестиционно-строительного процесса, услуг рыночной инфраструктуры;

— прогнозирование возможных направлений развития социально-экономической ситуации с целью создать возможность оптимизации регионального управления, при которой можно было бы усилить действие положительных факторов, а отрицательных — ослабить.

Решаемая задача представлена как многомерная с рассмотрением проблемы человеческого потенциала, развивающаяся во времени и территориальном пространстве. В качестве входной информации используется значительное количество определяющих взаимосвязанных признаков, отражающих различные стороны развития человеческого потенциала.

Множество частных характеристик в данной задаче сводится к небольшому ряду обобщающих итогов, а в конечном результате — к одному интегрированному векторному критерию — индексу человеческого развития. Такой подход можно представить как разновидность векторной оптимизации на более высоком качественном уровне, когда традиционные подходы к свертыванию локальных критериев эффективности не могут быть применены или же показывают ограниченность области их применения малоразмерными классическими задачами. Предлагаемый метод основан на применении многоэтапного алгоритма изучения массива социально-экономических показателей в такой последовательности:

- экономическое зонирование на областном уровне с использованием кластерного анализа;
- анализ устойчивости границ выделения экономических зон с использованием метода комитетов из группы таксономического анализа;
- оценка существенности влияния изучаемых факторов на региональный интегральный показатель человеческого развития с использованием дисперсионного анализа;
- корреляционный анализ региональных факторов развития человеческого потенциала, при котором используются результаты предыдущих трех этапов многомерного статистического анализа.

В частном случае в зависимости от целей регионального исследования отдельные функциональные этапы мониторинга могут опускаться.

В общем случае предлагаемая методика мониторинга социально-экономического развития региона базируется на использовании многомерного экономико-статистического анализа. При этом отдельные этапы реализации предлагаемого алгоритма функционирования мониторинга можно рассматривать как разделы экономических вычислений, которые не изолированы, а проникают и переходят один в другой по информационным взаимосвязям.

Наиболее ярко отражают черты предлагаемого многомерного анализа при классификации объектов кластерный и комитетный анализы, а в исследовании тесноты связи между факторами — корреляционный анализ. Все эти этапы реализации алгоритма мониторинга закономерно обусловлены развитием экономико-статистических методов и практики их применения. При этом реально использовать новые более эффективные возможности для решения многих нетрадиционных региональных задач.

Последовательность решения данных задач многомерного экономико-статистического анализа в общем случае может быть различной в зависимости от целей исследования. В практических приложениях при рассмотрении проблемы экономического зонирования с более узких позиций некоторые из задач многомерного экономико-статистического анализа могут выпадать. Чем глубже региональное исследование, тем больше вероятность, что последовательность решаемых задач многомерного экономико-статистического анализа будет выстраиваться в определенный алгоритм. Например, на основе результатов решения задач кластерного анализа для каждой из выделенных экономических зон может выполняться корреляционный и дисперсионный анализ.

Следует отметить взаимосвязь *кластерного* и *комитетного анализов*, которые в общем случае имеют одну и ту же цель экономического исследования — выделить сравнительно однородные экономические зоны с учетом многообразия фак-

торов, формирующих индекс развития человеческого потенциала. Принципиальное различие между этими методами состоит в том, что кластерный анализ используется в более простых случаях, когда смежные экономические зоны могут быть разделены одной гиперплоскостью. Рациональная область использования комитетного анализа определяется более сложными ситуациями. Если же это невозможно и возникает необходимость применить совокупность гиперплоскостей (комитет), используют комитетный метод, позволяющий более детально подойти к выделению экономических зон с учетом их сложной конфигурации.

Для принятия конечного решения по экономическому зонированию следует учитывать результаты частных задач многомерного статистического анализа и дополнительные факторы, отражающие особенности и эффективность управления регионом.

Выполненное исследование показывает необходимость коренного изменения подходов к изучению социально-экономических параметров региона и обоснованию его экономического потенциала. В качестве критериев, оценивающих эффективность функционирования региона, предложено изучить во взаимосвязи факторы развития человеческого потенциала.

#### **Выводы.**

1. Предложено создать мониторинг для непрерывного отслеживания динамики социально-экономического развития региона.

2. Предложен алгоритм реализации мониторинга на основе использования достижений в проведении многомерного экономико-статистического анализа.

3. Показаны частные случаи реализации алгоритма мониторинга для решения разовых целевых задач региональной экономики.

#### **Литература**

1. Доклад о развитии человека за 2002 год. Нью-Йорк, 2002.
2. Денежные доходы и расходы населения Республики Беларусь. Мн., 2002.
3. Труд и занятость в Республике Беларусь. Мн., 2002.
4. Финансовые результаты предприятий и организаций Гомельской области за январь — декабрь 2001 года. Гомель, 2002.
5. Финансы Республики Беларусь: Стат. сб. Мн., 2002.