

- обґрунтування засад та проведення адміністративно-територіальної реформи ;

- нормативно-правове та методичне забезпечення міжрегіонального й транскордонного співробітництва тощо.

При центральному органі виконавчої влади з питань регіональної політики та місцевого самоврядування доцільно мати науково-аналітичну установу, яка б проводила різноаспектний комплексний моніторинг тенденцій та проблем соціально-економічного розвитку регіонів, обґрунтування механізмів державної регіональної політики тощо. В Україні така інституція може бути створена або визначена серед існуючих наукових і науково-аналітичних закладів із відповідною зміною її організаційної структури та фінансового забезпечення.

Вирішуючи проблеми загальної політики регулювання соціально-економічного розвитку країни і конкретного регіону, слід урахувати той факт, що вона тісно переплітається з іншими її складовими, а економічна політика і механізм господарювання на всіх рівнях мають бути чітко скоординованими і узгодженими.

1. Каракай Ю. Роль держави у стимулюванні інноваційної діяльності // Економіка України. – 2007. – №3. – С.14-22.

2. Мельник С. Управління регіональною економікою. – К.: КНЕУ, 2000. – 152 с.

3. Мудрак Р. Державна регуляторна політика як складова економічного розвитку // Економіка України. – 2006. – №7. – С.34-41.

4. Пустовийт Р.Ф. Вплив державної політики на процес інституційних змін // Економічна теорія. – 2003. – №1. – С.13-23.

5. Пушкаренко П.І., Несветов О.О., Кочубей Р.В. Теоретичні основи сучасної макроекономіки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 331 с.

6. Чухно А. Господарський механізм та шляхи його вдосконалення на сучасному етапі // Економіка України. – 2007. – №3. – С.60-68.

Отримано 16.05.2008

УДК 332.14

Е.А.АНДРЕНКО

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ХАРЬКОВСКОГО РЕГИОНА

Выполнен обзор современных методов оценки уровня регионального развития. Применен статистический метод главных компонент для построения рейтингового интегрального индикатора социально-экономического развития муниципальных образований Харьковского региона. Приведены примеры использования метода для оценки рейтинга районов по различным направлениям развития.

Оценка социально-экономического развития регионов включает комплексный динамический анализ количественных и качественных характеристик развития финансового состояния, демографической ситуации, динамики деловой активности, уровня и качества жизни, а также социального обеспечения населения. Результаты такой оценки позволили бы упорядочить рейтинги муниципальных образований региона и определить причины возникновения неблагоприятных условий для развития.

Таким образом, целью создания методик оценки является: определение текущего состояния муниципальных образований и анализ факторов, которые влияют на это состояние; выявление потенциальных проблем, прежде чем они станут реальными; включение прогнозного анализа долгосрочных социально-экономических тенденций в бюджетный процесс; использование результатов оценки при формировании программ социально-экономического развития региона.

Большинство разработанных методик оценки базируются на сравнительном анализе социально-экономических индикаторов. По сути это показатели, которые позволяют оценить уровень благополучия (или неблагополучия) муниципальных образований, регионов и стран.

Выбор индикаторов чаще всего не носил системного характера. Полученные рейтинги давали приближенную характеристику состояния той или иной сферы социально-экономического развития, в то время как целый ряд важных показателей не принимался в расчет. Тем не менее, в 1977 г. была предложена система динамических индикаторов для измерения благосостояния населения стран Европы [1], содержащая следующие направления: здоровье, образование, занятость, время и досуг, личная экономическая ситуация, окружающая среда, социальная сфера, личная безопасность и т.д.

В середине 90-х в рамках Программы ООН был дан старт проекту *Global Urban Observatory and Statistics*, составной частью которого является создание комплексной системы мониторинга социально-экономического развития городов. Теперь это крупнейший международный проект по разработке, сбору и анализу городских индикаторов, в котором участвует 240 городов. Выделено 20 ключевых направлений городского развития, для которых был составлен перечень базовых индикаторов, состоящий из 23 количественных и 9 качественных показателей. Полный список индикаторов городского (программа рассчитана и на сельские поселения) социально-экономического развития включает в себя, по последним данным, 40 основных индикаторов и

129 индикаторов – в расширенном списке.

Необходимость в информации об уровне развития городских территорий в Европе привело к тому, что в 1996 г. Еврокомиссией предложено приступить к комплексной программе по созданию системы регулярного мониторинга городского развития в странах Европейского Союза. В рамках этой программы, в июне 1997 года стартовал проект “Городской аудит” [2], цель которого обозначена как измерение качества жизни в муниципальных образованиях Европейского союза с помощью набора относительно простых и наглядных индикаторов.

Индикаторы городского развития проекта “Городской аудит” были сгруппированы в пять блоков: социально-экономические аспекты; политическая активность граждан; образование; городская среда; культура и отдых. В состав блока входит определенное количество разделов, содержащих соответствующие индикаторы.

Одновременно развивалось направление, выходящее за рамки оценки городских образований и связанное с разработкой индикаторов качества жизни (ИКЖ). Качество жизни представляет собой сложную структуру взаимосвязей ее составляющих: качество природной среды, качество здоровья популяции, духовное качество, качество образования и т.п. В мировой практике разработано множество концепций качества жизни и методов измерения этого показателя [3]. В зависимости от выбора лица, с позиций которого следует оценивать качество жизни, выделяются три основных подхода: объективные концепции, которые делают акцент на независимые от чьего-либо мнения показатели жизненных условий; субъективные концепции, изучающие представления людей об их жизненных условиях; концепции, сочетающие объективные и субъективные факторы качества жизни.

Например, оценка социально-экономического развития и качества жизни стран в рамках проекта “Word Competitiveness Project” основана на 323 показателях, среди которых 113 имеют синтетическую природу и оцениваются экспертами по десятибалльной шкале [4].

В 90-е годы приобрел популярность интегральный показатель, близкий по содержанию к индикаторам качества жизни. Его назвали “индекс человеческого развития” (ИЧР). Он рассчитывается для 174 стран мира в рамках программы ООН. Развитие методики привело к разработке “индекса регионального человеческого развития”, который позволяет дать комплексную оценку перспектив развития, как региона, так и его районов и городов.

Госкомстатом Украины разработана методика по расчету интегральных региональных индексов человеческого развития. Система

показателей человеческого развития региона построена на основе комплексной оценки девяти основных компонентов (блоков): демографическое развитие; развитие рынка труда населения; материальное благосостояние населения; условия проживания; уровень образования населения; состояние и охрана здоровья.

Интегральные индикаторы представляют собой комбинацию (линейную или нелинейную) частных индикаторов, которые в свою очередь могут быть представлены в виде комбинаций статистических показателей и экспертных оценок. Примером обобщенного интегрального показателя может служить модель, представленная формулой [5]

$$ИП = \sum_{k=1}^n W_k I_k . \quad (1)$$

Здесь W_k – весовой коэффициент для группового индикатора I_k . В свою очередь, групповые индикаторы рассчитываются по формуле

$$I_k = \sum_{i=1}^m \mu_{ki} i_{ki} , \quad (2)$$

где i_{ki} – набор частных индикаторов для каждой группы с соответствующими весовыми коэффициентами μ_{ki} .

Многочисленные разработки отличаются в основном количественным и качественным составом групповых, частных индикаторов, и различными значениями весовых коэффициентов. К примеру, внедренный в 2001 г. российский проект «Городской Барометр», содержит 123 индикатора социально-экономического развития муниципальных образований Российской Федерации [6].

Следует однако отметить, что до сих пор не найден оптимальный набор индикаторов для оценки качества жизни и уровня социально-экономического развития, который бы устроил всех экспертов. Кроме того, трудность использования формул (1)-(2) состоит в использовании весовых коэффициентов, которые, как правило, назначают эксперты. Но и они могут ошибаться, что часто приводит к искаженной информации об уровне развития региона.

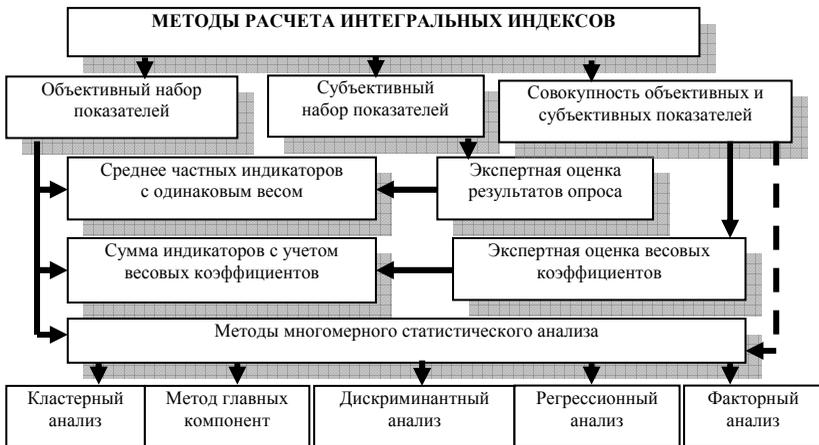
Начиная с 80-х годов важнейшим фактором, способствующим повышению эффективности разработок методик комплексной оценки, стало развитие информационных технологий. Внедрение информационных технологий способствовало развитию прикладных методов многомерного статистического анализа. Ученые-экономисты не остались в стороне. Появились работы, в которых предлагалось вычислять

интегральный индикатор развития и определять рейтинговые группы с помощью методов многомерного статистического анализа.

Методы кластерного анализа нашли применение в работах [7-9, 13]. Например, в [9] проведена рейтинговая кластеризация регионов Украины и районов Харьковской области по различным направлениям развития.

Теоретические основы метода главных компонент подробно изложены в [8, 10, 11]. В [12] предложена модель для оценки уровня экономической безопасности региона на основе этого метода. Как показали результаты исследований, применение методов математической статистики позволяют получить научно обоснованные, достоверные результаты. Это делает привлекательным их использование и позволяет совершенствовать методики оценки уровня социально-экономического развития регионов и их субъектов.

На рисунке приведена обобщенная информация о методиках и способах расчета интегральных индикаторов.



Методы расчета интегрального индикатора
регионального социально-экономического развития

Оценка уровня социально-экономического развития муниципальных образований регионов базируется на значительном наборе показателей. Возникает необходимость в сжатии информации, т.е. описании объектов меньшим числом обобщенных показателей. Для этой цели используем метод главных компонент и оценим рейтинг районов Харьковского региона. Главные компоненты отражают объек-

тивно существующие, но непосредственно не наблюдаемые закономерности между частными индикаторами. Результаты расчетов показывают, что, в большинстве случаев, первую главную компоненту можно принять в качестве интегрального индикатора.

Линейная модель, основанная на методе главных компонент, записывается в виде [13]:

$$F = \Lambda^{-0.5} \times W^T \times \tilde{I}, \quad (3)$$

где \tilde{I} – матрица исходных центрированных частных индикаторов \tilde{i}_j^k , оценивающих n субъектов (районов) региона на основе m показателей (j – номер субъекта, k – номер показателя), $F = (F_1, F_2, \dots, F_n)^T$ – центрированный и нормированный вектор-столбец некоррелированных главных компонент; W^T – транспонированная матрица, у которой элементами являются нормированные собственные вектора-столбцы $w_k = (w_1^k, w_2^k, \dots, w_n^k)^T$ ковариационной матрицы S , соответствующие собственным значениям λ_k , Λ – диагональная матрица значений λ_k . Последние определяются из уравнения $\det|S - \lambda_k E| = 0$, где E – единичная матрица.

В качестве примеров применения метода были подсчитаны первые главные компоненты и определен рейтинг районов региона по следующим направлениям (использовались статистические данные из [14]):

1. *Интегральный индикатор, характеризующий рынок труда*

$$F_j^1 = 0,05239\tilde{i}_j^1 + 1,20836\tilde{i}_j^2 + 0,48923\tilde{i}_j^3 - 0,08332\tilde{i}_j^4,$$

где частные индикаторы характеризуют: \tilde{i}_j^1 – уровень экономически активного населения; \tilde{i}_j^2 – уровень безработицы; \tilde{i}_j^3 – нагрузка на одно рабочее место, \tilde{i}_j^4 – уровень занятости наемных работников.

Расчеты показали, что для анализа достаточно использовать первую главную компоненту, так как ее вклад в суммарную дисперсию превышает 93%. Наиболее благоприятное положение сложилось в Харьковском, Дергачевском, Змиевском, Валковском районах. Последние места в рейтинге занимают Двуречанский, Шевченковский, Кегичевский и Боровской районы.

2. *Интегральный индикатор, характеризующий уровень развития жилого фонда*

$$F_j^1 = 0,04119\tilde{i}_j^1 + 0,165386\tilde{i}_j^2 + 0,399606\tilde{i}_j^3,$$

где частные индикаторы характеризуют: \tilde{i}_j^1 – объем инвестиций в жилое строительство; \tilde{i}_j^2 – ввод в эксплуатацию жилых домов; \tilde{i}_j^3 – ввод в эксплуатацию индивидуальных жилых домов. Вклад первой главной компоненты в суммарную дисперсию превышает 96%. Наибольший уровень развития жилого фонда в Изюмском, Печенежском, Харьковском, Чугуевском районах. Последние места в рейтинге занимают Шевченковский, Зачепиловский, Барвенковский и Сахновщинский районы.

3. *Интегральный индикатор, характеризующий уровень потребления энергоносителей*

$$F_j^1 = 13,20033\tilde{i}_j^1 + 1,01701\tilde{i}_j^2 + 0,85822\tilde{i}_j^3,$$

где частные индикаторы характеризуют: \tilde{i}_j^1 – уровень потребления топлива; \tilde{i}_j^2 – уровень потребления тепловой энергии; \tilde{i}_j^3 – уровень потребления электроэнергии. Вклад первой главной компоненты в суммарную дисперсию превышает 88%. Наибольший рейтинг потребления энергоносителей в Змиевском, Дергачевском, Балаклеевском и Чугуевском районах. Последние места в рейтинге занимают Двуречанский, Зачепиловский, Печенежский и Первомайский районы.

При помощи сравнительного анализа с использованием системы интегральных индикаторов можно глубже изучить особенности региона, обозначить его проблемы. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегических планов районов и городов регионов.

1. Denis F. Johnston/ Basic desegregations of main social indicators // OECD, The OECD social indicator development program. Special studies. № 4. – Paris, 1977.

2. Ветров Г.Ю., Визгалов Д.В., Шанин А.А., Шевырова Н.И. Индикаторы социально-экономического развития муниципальных образований. – М.: Фонд «Институт города», 2002. – 65 с.

3. Бородкин С.А., Айвазян С.А. Социальные индикаторы. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 607 с.

4. The World Competitiveness Yearbook / Edition IMD – International, Lausanne, Switzerland, 1997. – 2006.

5. Андренко Е.А. Проблемы комплексной оценки уровня социально-экономического развития районов и малых городов Харьковского региона // Экономика

розвитку. – 2007. – №4. – С.42-46.

6.Проект «Городской барометр». – М.: Фонд «Институт города», 2003. – 68 с.

7.Мандель И. Д. Кластерный анализ. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 176 с.

8.Калинина В.Н., Соловьев В.И. Введение в многомерный статистический анализ. – М.: ГГУ, 2003. – 66 с.

9.Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2010 року. – Харків.: ВД «ІНЖЕК», 2003. – 204 с.

10.Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 471 с.

11.Дубров А. М. Компонентный анализ и эффективность в экономике. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 351 с.

12.Пономоренко В.С., Клебанова Т.С., Чернова Н.Л. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2004. – 144 с.

13.Андренко Е.А. Оценка социально-экономического развития районов Харьковского региона с помощью интегральных индикаторов // Матеріали наук.-практ. конф. «Економічна освіта та наука: досвід та перспективи розвитку». – Харків: ВНФУ, 2007. – С.169-171.

14.Харківська область у 2006 р. Статистичний щорічник. – Харків: ТОВ "Золоті сторінки", 2007. – 561 с.

Получено 12.05.2008

УДК 332.146.2 : 477.75

О.Б.ЯРОШ, канд. экон. наук

Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, г.Симферополь

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ КРЫМА

Рассматриваются экологические проблемы, возникающие в промышленных городах Крыма: Джанкое, Армянске и Красноперекопске. Выявлены пути сбалансированного развития данных территориальных образований, определены шаги по включению их в сеть устойчивого развития.

С начала 90-х годов стратегия устойчивого развития в Украине используется как базовая методологическая основа для международных и национальных планов развития. Начиная с 1997 г, принимаются попытки создания государственной концепции устойчивого развития, с этого же периода началась разработка соответствующей нормативно-правовой базы. Несмотря на это, государственная стратегия до сих пор не утверждена. Изучение теоретических и практических проблем устойчивости в настоящее время активно предпринимается отечественными экономистами и является одной из ключевых научных тем. Главным образом это связано с попытками адаптации идей «устойчивости» к реалиям и современным тенденциям развития. Поэтому изучение региональных особенностей, выявление специфики муници-