

УДК 332.122

Ю.В. ВЕРТАКОВА,

*доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой
Юго-Западного государственного университета
(Курск, Россия)*

О.С. МИРОШНИЧЕНКО,

*магистрант
Юго-Западного государственного университета
(Курск, Россия)*

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Рассматривается проблема оценки устойчивого развития отраслей регионального хозяйственного комплекса. Предлагается сформировать систему индикаторов на основе воспроизводственного подхода. Доказывается, что одной из пропорций регионального развития может служить «золотое сечение». Показано, как методику У. Шухарта можно использовать для нахождения интервала устойчивости развития региона.

Ключевые слова: *регион, устойчивое развитие, соотношение между потреблением и накоплением, «золотое сечение».*

Развитие любого объекта – это особый вид изменений, отличающийся качественными преобразованиями, приводящими к возникновению нового. Эволюция взглядов на проблему развития подводит нас к пониманию развития как процесса, при котором возможности экономики удовлетворяют потребности настоящих и будущих поколений общества при условии сохранения целостности окружающей природной среды. Такое развитие принято называть устойчивым, а основные его положения были сформулированы в 1992 г. в Концепции устойчивого развития.

Под устойчивым экономическим развитием регионального хозяйственного комплекса, по нашему мнению, следует понимать такое развитие предприятий и организаций его образующих, при котором обеспечивается воспроизводство всех факторов производства в пределах территории региона, создаются условия для роста объемов производства, поддерживается устойчивый рост доходов населения и бюджетов всех уровней.

Таким образом, проблема оценки устойчивости регионального развития, в условиях переосмысления концептуальных подходов к проблемам экономического развития в целом, требует дальнейшего научного осмысления. Это предопределяет актуальность рассмотрения этих вопросов в данной статье.

Развитие всегда имеет направленность, определяемую целью или системой целей. На наш взгляд, устойчивость регионального развития необходимо оценивать с учетом структуры социально-экономического потенциала региона, используя многокритериальный подход.

Для оценки развития региона необходимо наличие индикаторов устойчивого развития, отражающих состояние рассматриваемых пропорций. Для создания системы индикаторов устойчивого развития предлагается использование методологии воспроизводственного подхода. Данный подход строится на установлении взаимосвязей и зависимостей между элементами региональной систе-

мы, обеспечивающими эффективное развитие региональной экономики и рост благосостояния населения, что и является основными целями устойчивого развития.

В качестве одной из основных воспроизводственных пропорций для оценки устойчивого развития региона предлагается рассматривать соотношение между потреблением и накоплением в региональной экономике. Эта воспроизводственная пропорция в целом определяет масштабы расширенного производства и уровень жизни населения. При этом следует подчеркнуть приоритетность личного потребления и определяющее влияние его на объемы производственного накопления.

Принцип «золотого сечения» – высшее проявление структурного и функционального совершенства целого и его частей в искусстве, науке, технике и природе.

Принципы саморганизации (самодостаточность, самовоспроизведение, саморазвитие) очень тесно связаны с «золотым сечением». При рассмотрении принципов самоорганизации был обоснован вывод о том, что понятие самодостаточности определяет удельный вес вклада собственных целевых функций в общую целевую функцию того или иного объекта окружающего мира. Если собственная доля вклада в общую целевую функцию объекта будет не ниже $\frac{2}{3}$, то такой объект будет иметь «контрольный пакет акций» целевой функции объекта и, следовательно, будет являться самодостаточным, не «марионеточным» объектом. Но $\frac{2}{3} = 0,66\dots$, а «золотая пропорция» равна 0,618. Поэтому более точной количественной оценкой самодостаточности можно считать пропорцию «золотого сечения».

Если сравнить устойчивое развитие с принципом саморганизации (самодостаточности), то тогда можно осуществить оценку соотношения между производственным накоплением (ПН) и личным потреблением (ЛП) на основе гармонической пропорции – принципа «золотого сечения». На основе этого правила предлагается следующий формализованный индикатор устойчивости:

$$\frac{ЛП}{ПН} = \frac{ЛП + ПН}{ЛП} \Rightarrow \frac{ЛП}{ПН} = \frac{0,618}{0,382} = 1,618. \quad (1)$$

Однако соотношение между рассматриваемыми параметрами региональной экономики в силу объективных причин не может быть стабильным. С течением времени оно меняется. Поэтому важен не только поиск идеального соотношения между рассматриваемыми параметрами, но и определение «индикативного коридора» при существовании системы, в пределах которых ее состояние можно также считать устойчивым и статистически управляемым. Для этих целей, также как и для других индикаторов системы индикативного управления регионом, использовали методику нахождения предупредительных границ, по У. Шухарту:

Верхняя и нижняя контрольные и предупредительные границы определяются внутри интервалов рассеяния изучаемого показателя (значений индикатора в ретроспективном периоде):

$$OWG, \quad UWG = \bar{X} \pm C_w \times \sigma, \quad (2)$$

где OWG , UWG – соответственно верхняя и нижняя границы регулирования; UEG , OEG – верхняя и нижняя контрольные границы «индикативного коридора»;

\bar{X} – среднее значение исследуемого признака;

σ – стандартное отклонение процесса;

C_w – квантиль стандартного нормального закона при заданной вероятности.

Возможность применения правила «золотого сечения» при оценке пропорций между потреблением и накоплением была доказана нами при анализе ретроспективных данных об экономике России и по отраслям РХК Курской области за долгосрочный период, полученных на основе анализа статистической информации из официальных источников Федеральной службы государственной статистики и Госархива Курской области. Для этого была проанализирована и сопоставлена динамика соотношения потребления к накоплению и двух интегральных показателей, количественно и качественно характеризующих региональное развитие, – уровень социально-экономического развития (УСЭР) и индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) (табл. 1).

Таблица 1

Группировка соотношения потребления к накоплению и интегральных показателей, характеризующих региональное развитие

Характеристика состояния	Отношение потребления к накоплению	Годы	УСЭР	ИРЧП
Устойчивое	1,574 – 1,662	1983 – 1988; 1994, 1997, 1999, 2006–2010	0,455 – 0,468	0,711 – 0,779
Ослабление устойчивости	1,447 – 1,523; 1,674 – 1,680	1980 – 1982; 1995, 1996, 1998, 2005	0,438 – 0,445	0,664 – 0,709
Неустойчивое	1,039 – 1,385; 1,731 – 2,615	1965 – 1979, 1989 – 1993, 2000 – 2004	0,363 – 0,441	0,379 – 0,659

«Золотое соотношение» потребления к накоплению удалось изобразить графически в виде точек, образующих линию ОА (рис. 1). Если угол наклона луча ОА к оси ОХ составляет $58,2^\circ$, то его тангенс равен 1,618 и отношение личного потребления к производственному накоплению в любой момент времени соответствует гармонической пропорции «золотого сечения». Для определения «индикативного коридора» нашли верхнюю и нижнюю предупредительные границы потребления и накопления (формула 2). В результате «зона устойчивости» соотношений личного потребления и производственного накопления в РХК Курской области будет находиться в пределах [1,2;1,78] Анализ проводился на основе ретроспективных данных в период с 1965 по 2010 гг.

Современное состояние Курской области в сфере ПН и ЛП как показывает рис. 1, характеризуется большей колеблемостью значений, чем это наблюдалось в период с 1980 по 1995 гг. Для региона в период с 2000 по 2005 гг. характерно несоответствие ПН ЛП. Как показано на рис. 2, в период 2000–2004 гг. точки, характеризующие соотношение между ПН и ЛП не попадают в «зону устойчивости», (точки расположены за верхней границей «зоны устойчивости») то есть данный период характеризуется высокими значениями личного потребления и недостаточным производственным накоплением.

В настоящее время можно говорить о том, что с 2006 г. область вошла в стадию устойчивого развития и постепенно приближается к идеальному соотношению (рис. 1).

Для всестороннего экономического развития необходимо стремиться к максимально возможной норме накопления. Однако этому препятствует ряд ограничений, главное из которых – необходимость увеличения объемов ресурсов потребления (непроизводственного потребления и накопления).

При установлении соотношения между фондами потребления и накопления в регионе необходимо, на наш взгляд, чтобы фонд накопления по своему объему и структуре был на таком уровне, который обеспечивал бы постоянно

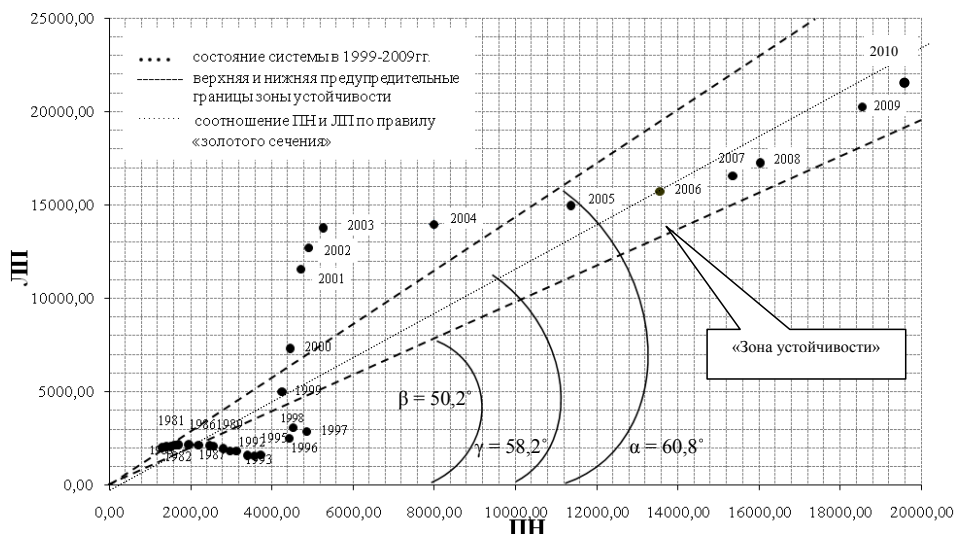


Рис. 1. «Зона» устойчивого развития Курской области 1980–2010 гг.

высокие темпы воспроизводства совокупного продукта и позволял бы увеличивать абсолютный объем потребления для реализации цели воспроизводства (или устойчивого развития) – наиболее полного удовлетворения потребностей общества и человека.

Список использованной литературы

1. Вертакова Ю.В. Индикативного планирования воспроизводственных пропорций устойчивого развития экономики региона (эмпирико-статистический подход): монография / Ю.В. Вертакова. – М.: Высшая школа, 2005. – 240 с.
2. Сводный статистический ежегодник Курской области: стат. сб. / Курский областной комитет государственной статистики. – Курск, 2009. – 517 с.
3. Федеральная служба государственной статистики // <http://www.gks.ru/>

Розглядається проблема оцінки стійкого розвитку галузей регіонального господарського комплексу. Пропонується сформулювати систему індикаторів на основі відтворувального підходу. Доводиться, що однією з пропорцій регіонального розвитку може слугити «золотий перетин». Показано, що методику У. Шухарта можливо використовувати для знаходження інтервалу стійкого розвитку регіону.

Ключові слова: регіон, стійкий розвиток, співвідношення між споживанням та нагромадженням, «золотий перетин».

The problem of an estimation of a sustainable development of regional economic complex branches is considered. It is offered to generate system of indicators on a basis reproduction approach. It is proved that «golden section» can serve one of proportions of regional development. It is shown as U. Shuharta's technique it is possible to use for a finding of an interval of region development stability.

Key words: region, sustainable development, a proportion between consumption and accumulation, «golden section».

Надійшло до редакції 15.04.2011.