

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Ю. В. Вертакова

*Курский государственный технический университет*

На сегодняшний день при определении «устойчивого развития», как глобального процесса не возникает острых противоречий. Так устойчивое развитие в целом определяется как процесс гармонизации производительных сил, удовлетворения необходимых потребностей всех членов общества, при условии сохранения целостности окружающей природной среды, и создания возможностей для равновесия между экономическим потенциалом и требованиями людей всех поколений [6].

Противоречия начинают возникать при определении того, что следует понимать под устойчивым развитием региона, а также при определении тех мероприятий, которые необходимо проводить на уровне региона для обеспечения его устойчивого развития. Это означает, что концепция устойчивого развития России, является теоретической по своей сути и не имеет методологического содержания. Для того, чтобы она стала практически применимой необходима система индикаторов, наиболее полно характеризующих процесс устойчивого развития.

Такие индикаторы важны не сами по себе, а как инструмент определения целей устойчивого развития, то есть, необходимы для стратегического планирования в регионе. Существующие на сегодняшний день индикаторы могут достаточно хорошо отражать изменения процесса устойчивого развития, но вряд ли будут применимы при определении того, какие действия необходимы для достижения устойчивого развития на региональном уровне. Поэтому в рамках региона требуется набор более простых индикаторов, который местные власти могут использовать, чтобы управлять устойчивостью в пределах их полномочий.

В этой связи нами в качестве методологического наполнения концепции устойчивого развития, то есть для создания системы индикаторов устойчивого развития, предлагается использование методологии воспроизводственного подхода к исследованию регионального развития. В этом случае воспроизводственные пропорции становятся инструментом определения пределов устойчивости, обеспечивая тем самым, выработку мероприятий по ее достижению.

На наш взгляд, именно воспроизводственный подход наиболее адекватно отражает процессы, происходящие в регионе, особенно с точки зрения принципов устойчивого развития. То есть, с одной стороны, системно оценивает объективно существующие условия в регионе и их изменение, а с другой, не менее важной, предполагает наличие определенных пропорций в системе регионального развития.

Сам воспроизводственный подход строится на необходимости установления взаимосвязей и зависимостей между элементами региональной системы, обеспечивающими эффективное развитие региональной экономики и рост благосостояния населения, что и является основной целью устойчивого развития [1, 3].

В свою очередь, регион при воспроизводственном подходе определяется не только как подсистема социально-экономического комплекса страны, но и как относительно самостоятельная его часть с собственным циклом воспроизводства, особыми формами проявления стадий воспроизводства и специфическими особенностями протекания объективно существующих процессов в регионе.

Поэтому под *устойчивым развитием региона*, по нашему мнению, следует понимать такое развитие, при котором обеспечивает-

ся воспроизводство всех факторов производства и региональной системы в целом. Устойчивым может считаться лишь такое развитие, которое при сохранении определенных воспроизводственных пропорций обеспечивает динамичное развитие региона в заданном направлении за определенный период времени.

Таким образом, индикаторы устойчивого развития в этом случае будут строиться на основе оценки пропорций регионального воспроизводственного процесса. В зависимости от характера взаимосвязей между различными элементами воспроизводственного процесса можно выделить шесть групп пропорций:

- общеэкономические;
- структурные;
- социально-экономические;
- социально-демографические;
- экономико-экологические;
- финансово-экономические.

Этим пропорциям присущ различный уровень локализации. Это означает, что одни из них могут формироваться под значительным влиянием внешних факторов и управление ими не является прямой функцией региональных органов власти. Региональные органы власти могут воздействовать всего лишь на некоторые пропорции, прежде всего посредством установления структуры расходов бюджета.

Особенно важным представляется выделение так называемой группы индикаторов реагирования, поскольку, с одной стороны, при помощи именно этих индикаторов довольно четко выявляются те источники, возможности и внутренние резервы, которые могут быть использованы в процессе постепенного перехода экономики региона к устойчивому развитию. С другой стороны, именно на изменение этих индикаторов могут реально влиять участники регионального воспроизводственного процесса, создавая тем самым условия для изменения параметров остальных пропорций воспроизводственного процесса.

Основываясь на возможности регулирования процесса устойчивого развития на уровне региона, нами предлагается последовательность стратегического планирования приведения пропорций регионального развития в устойчивое состояние, изображенная на рис. 1.

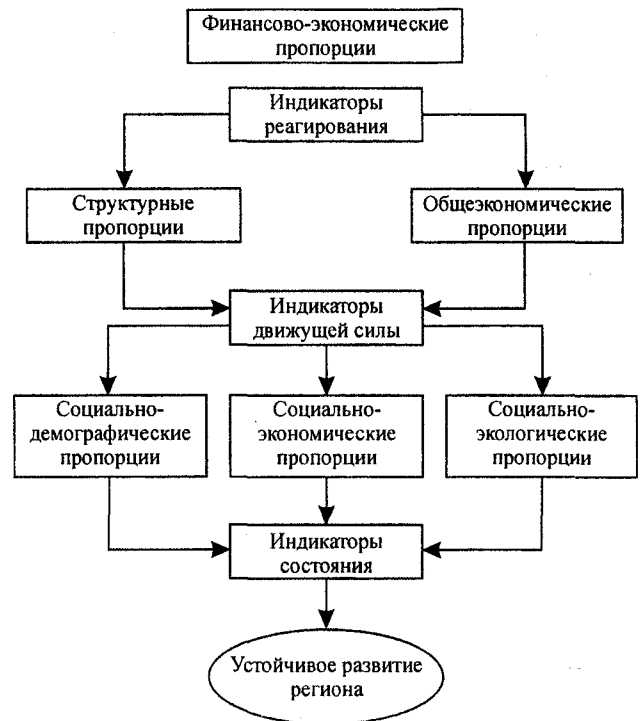


Рис. 1. Взаимосвязь воспроизводственных пропорций и индикаторов устойчивого развития региона

Рассмотрим более подробно одну из групп пропорций — структурные. Структурные пропорции отражают соотношение между различными элементами системы регионального воспроизводства, которые обеспечивают ее участие в территориальном разделении труда и создании условий воспроизводства, являясь материально-вещественной характеристикой уровня комплексности развития региональной экономики. Формирование структурных пропорций призвано обеспечить равновесие между районообразующими и инфраструктурными отраслями. Нарушение структурных пропорций региона ведет к материальному ущербу и снижает общую эффективность развития региональной экономики.

Региональный хозяйственный комплекс представляет собой рациональную структуру отраслей материального и нематериального производства региона, динамично развивающуюся на основе прямых и обратных связей в целях наиболее полного использования производительных сил [5]. На протяжении любого периода времени удельные веса (доли) отраслей в итоговом показателе экономической системы изменяются, то есть происходят структурные сдвиги. То есть в за-

висимости от региональных или государственных целей происходит динамичное изменение отраслевой структуры производства, а также соотношения занятого населения в отраслях материального и нематериального производства. Эти изменения, несомненно, отражаются на результатах общественного воспроизводства, повышении или снижении его эффективности и должны учитываться в процессе стратегического планирования.

Проблемы структуры исследуются во многих работах [4, 5]. Структура и структурные сдвиги анализируются с помощью системы статистических показателей — так, характеристику структуры экономического явления можно получить по доле, удельному весу его элементов.

Величина структурного сдвига традиционно рассчитывается несколькими основными измерителями, которые выражаются абсолютными или относительными приростами долей отдельных элементов системы. Наиболее простыми показателями оценки структурных сдвигов являются средняя линейная и средняя квадратичная характеристики. Линейный и квадратичный коэффициенты абсолютных структурных сдвигов рассчитываются по формулам:

$$ABC_{t_1:t_2} = \frac{\sum_{i=1}^n |ВП_i(t_2) - ВП_i(t_1)|}{n};$$

$$ABC^*_{t_1:t_2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (ВП_i(t_2) - ВП_i(t_1))^2}{n}},$$

где  $i = 1, 2, \dots, n$  — число отраслей;  $ВП_i(t_2)$ ;  $ВП_i(t_1)$  — удельные веса отраслей по валовой продукции в моменты времени  $t_2$ ;  $t_1$ .

Если показатель  $ABC$  увеличивается, этот факт является свидетельством более интенсивных структурных сдвигов в экономике.

Отметим, что коэффициенты не информативны для оценки структурных сдвигов, их «резкости» за конкретные периоды. Кроме этого, при анализе развития региональной экономики желательно не только выявить изменения в отраслевой структуре, но и дать сводную характеристику наблюдаемым процессам.

Для оценки структурных изменений разработаны критерии экономической эффек-

тивности, которые рекомендуется использовать в качестве основы для выбора рационального варианта развития.

Один из критериев конструируется геометрическими методами. При этом отраслевые структуры будут определяться векторами, интенсивность структурных изменений — длиной векторов, а направления — углом поворота векторов.

Длина вектора  $|\vec{a}|$  и угол поворота ( $\vec{c}$ ) рассчитываются по формулам:

$$|\vec{a}| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (\Delta ВП_i)^2};$$

$$(\vec{c}) = \arccos \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot Y_i}{M} [2, \text{с. 122}];$$

$$M = |\vec{X}| \cdot |\vec{Y}|,$$

где  $X = \Delta ВП(\Delta T_1)$ ,  $Y = \Delta ВП(\Delta T_2)$ ;

$$\Delta T_1 = T_2 - T_1, \quad \Delta T_2 = T_3 - T_2;$$

$$\Delta ВП(\Delta T_1) = ВП(T_2) - ВП(T_1);$$

$$\Delta ВП(\Delta T_2) = ВП(T_3) - ВП(T_2),$$

где —  $ВП_i(T_2)$ ;  $ВП_i(T_1)$  — удельные веса отраслей в моменты времени  $T_2$ ;  $T_1$ .

«Векторный» индекс является удобным инструментом для обоснования кратчайшего пути развивающейся региональной экономики к намеченной отраслевой структуре.

Выделяют и другие критерии, характеризующие отраслевую структуру-показатель «прогрессивности структуры» (ПС), норма замещения живого труда овеществленным (НЗ) [5], а также уточняющие характеристики рациональной отраслевой структуры экономики доля отрасли в обобщенном ресурсе  $r(i)$  и сравнительная ресурсоотдача отраслей  $q(i)$  [2].

Для количественного определения уровня специализации экономических районов используются такие показатели, как коэффициент локализации, коэффициент душевого производства, коэффициент межрайонной товарности.

Нами было проведено исследование отраслевой структуры экономики Курской области по трем показателям: валовой выпуск, среднесписочная численность, основные фонды за период с 1998 по 2002 гг. Результаты представлены в табл. 1, 2, рис. 2.

Структура валового выпуска отраслей (в основных ценах; % к итогу)

Отрасль	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1. Электроэнергетика	18,96	17,14	16,38	15,76	15,47	15,39
2. Черная металлургия	12,86	13,33	13,58	14,82	14,57	15,26
3. Химическая и нефтехимическая	10,43	11,47	11,87	12,60	12,78	12,87
4. Машиностроение и металлообработка	12,47	13,96	14,90	14,68	14,94	14,79
5. Лесная деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная	2,45	2,82	2,99	3,81	3,90	3,78
6. Производство строительных материалов	2,16	1,90	1,88	1,85	1,86	1,87
7. Легкая	5,06	5,46	5,51	5,30	5,43	5,82
8. Пищевая	12,19	13,93	12,77	11,84	12,11	11,80
9. Строительство	4,65	4,55	5,45	5,71	6,19	6,43
10. Сельское хозяйство	15,42	15,45	14,66	13,62	12,74	11,99
ВСЕГО ВРП	100	100	100	100	100	100

Таблица 2

Структурные сдвиги в РХК Курской области

Период	1991—1992	1992—1993	1993—1994	1994—1995	1995—1996	1996—1997	1997—1998	1998—1999	1999—2000	2000—2001	2001—2002	2002—2003
Значение	12,63	11,73	9,84	10,42	9,21	7,48	5,48	6,32	4,81	4,28	2,43	1,79

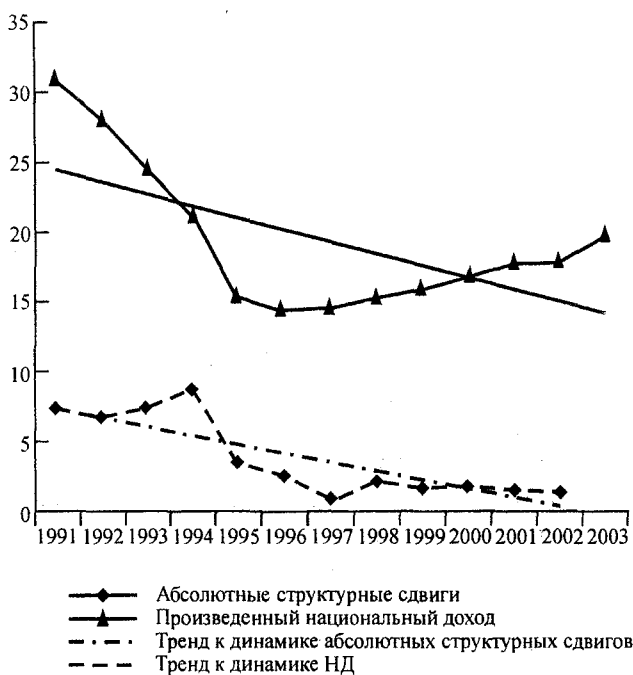


Рис. 2. Тенденции изменений национального дохода и абсолютных структурных сдвигов в отраслевой структуре (по валовому выпуску)

За анализируемый период в отраслевой структуре экономики Курской области произошли существенные изменения:

— сокращение удельного веса в валовом выпуске следующих отраслей: электроэнергетика (на 5,67 %, хотя с 1999 года наблюдается увеличение удельного веса), химическая и нефтехимическая (на 4,27 %) и пищевая промышленность (на 4,1 %);

— увеличение удельного веса в валовом выпуске следующих отраслей: машиностроение и металлообработка (на 1,55 %) и сельское хозяйство (на 12,64 %);

— сокращение удельного веса в численности занятых таких отраслей как легкая промышленность (на 0,99 %) и сельское хозяйство (на 2,52 %);

— увеличение удельного веса в численности занятых следующих отраслей: электроэнергетика (на 2,09 %), черная металлургия (на 0,85 %) и машиностроение и металлообработка (на 0,7 %);

— увеличение удельного веса в основных фондах в электроэнергетике (на 7,34 %);

— сокращение удельного веса в основных фондах легкой промышленности (на 0,98 %), пищевой промышленности (на 1,17 %) и сельского хозяйства (на 3,2 %);

— отрицательная динамика структурных сдвигов в отраслевой структуре.

С 1998 по 2003 г. такие отрасли как сельское хозяйство и электроэнергетика занимают наибольший удельный вес в валовом выпуске, численности промышленно-производственного персонала и основных фондах.

Это подтверждается расчетными данными коэффициента локализации (специализации) производства и индекса специализации для отраслей экономики за 2003 г. (табл. 3).

Значения коэффициента локализации по отраслям промышленности

Отрасль	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Коэффициент локализации $K_n$	1,15	0,91	0,59	0,39	0,43	1,02	0,42	0,54	1,73
Индекс специализации $C_n$	1,19	0,92	0,40	0,49	0,16	1,40	0,93	0,42	1,92

По нашему мнению, изменения в отраслевой структуре тесно связаны с величиной национального дохода (НД). Анализ динамики этих показателей выявил наличие одинаковой тенденции (рис. 2). Оценка тесноты связи между изменением произведенного национального дохода и резкостью изменений в отраслевой структуре по коэффициенту Фехнера, показала наличие тесной связи ( $K_\phi = 0,75$ ). Поэтому одним из направлений стратегического планирования в регионе должно стать определение оптимальной отраслевой структуры.

В ходе анализа был также рассчитан векторный индекс структурных сдвигов (табл. 4).

Таблица 4

Анализ структуры по критерию «вектор»

Показатель	Год		
	2001	2002	2003
Длина вектора	8,3	6,5	4,7
Угол поворота вектора	49,8°	100,2°	156,8°

Используем рассчитанные значения длины вектора и угла поворота для графичес-

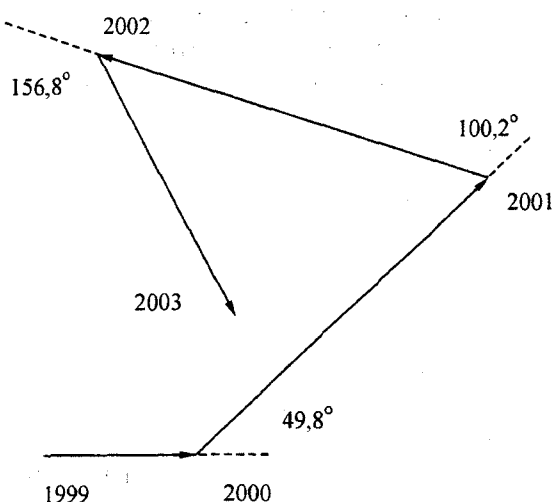


Рис. 3 Динамика структурных сдвигов по показателю «валовая продукция»

кого отражения структурных изменений в экономике (рис. 3).

Существенные изменения отраслевой структуры, рассчитанной по показателю валовая продукция, характеризуются углом поворота вектора в 2002 и 2003 годах. Суммарное значение общего поворота экономики равно 305,9°.

Резкие колебания интенсивности структурных трансформаций и изменения углов поворота векторов свидетельствуют о хаотичном изменении отраслевой структуры и указывают на отсутствие планомерного регулирования экономики Курской области.

Процесс устойчивого регулирования является регулируемым процессом, что и определяет возможность и необходимость воздействовать на него основными инструментами государственного регулирования. Таким инструментом на наш взгляд может являться стратегическое и индикативное планирование, включающее программно-целевой подход с использованием целевых комплексных программ при определении перспективных направлений регионального развития. Поэтому разработка многоцелевых программ стабилизации и устойчивого развития регионов должна осуществляться с использованием современной методологии принятия эффективных решений на основе стратегического планирования.

Статья выполнена по гранту МК-1961.2003.06.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бачурин, А. Основные условия устойчивости экономики [Текст] / А. Бачурин // Экономист. — 1998. — № 11. — С. 34—42.
2. Вертакова, Ю.В. Прогнозирование и индикативное планирование в регионе [Текст] / Ю. В. Вертакова, Э. Н. Кузьбожев, Е. В. Самофалова / под ред. Э. Н. Кузьбожева. — Курск: Изд-во КурскГТУ, 2001. — 124 с.
3. Викентьев, А.И. Развитие экономики СССР и проблемы пропорциональности [Текст] / А. И. Викентьев. — М.: Экономиздат, 1963. — 189 с.

4. *Козьева, И.А.* Инвестиционная политика в Курской области: анализ прошлого и вероятность будущего [Текст] / И. А. Козьева, Э. Н. Кузьбожев // Проблемы региональной экономики: межтерриториальный научно-производственный журнал. — Ижевск : изд-во УдГУ. — 1997. — № 3—4. — С. 40—57.

5. *Лузин, Г.П.* Управление региональным развитием в период перехода к регулируемому рынку (прогнозы, анализы, варианты) [Текст] /

Г. П. Лузин, Э. Н. Кузьбожев. Апатиты : изд. Кольского научного центра АН СССР, 1991. — 88 с.

6. *Нуреев, Р.М.* Экономика развития: модели становления рыночной экономики [Текст]: учебное пособие / Р. М. Нуреев / — М. : ИНФРА-М, 2001. — 240 с.

7. Сводный статистический сборник Курской области [Текст]: статистический сборник / Курский областной комитет государственной статистики. — Курск, 2004. — 510 с.