

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРОВИНЦИИ ХЭНАНЬ (КНР) И САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (РФ)

© 2002 М.И. ГЕРАСЬКИН, СЯО ЯНЬ ЧЖУН

Самарский государственный аэрокосмический университет

Рассматривается проблема экономической эффективности функционирования хозяйственных комплексов регионов. Предложена методика сравнительного анализа экономической эффективности и оценки перспектив развития регионов на основе концепции геотрионов. На основе разработанной методики проведен сравнительный анализ экономической эффективности хозяйственных комплексов провинции Хэнань (КНР) и Самарской области (РФ).

Общая характеристика провинции Хэнань (КНР)

Провинция Хэнань расположена в восточно-центральной части КНР, в низовьях реки Хуанхэ – одной из двух крупнейших водных артерий Китая. Площадь территории провинции достигает 167 тыс. кв. км, в том числе площадь сельскохозяйственных угодий 7,33 млн. гектаров. В провинции в 2001г. проживало 94,88 млн. чел. Административно провинция подразделяется на 16 городов с прилегающими территориями провинциального подчинения и 2 крупных района. Центром провинции является г. Чжэнчжоу.

Провинция является лидером среди регионов КНР по урожайности зерновых и поголовью крупного рогатого скота, занимает второе место по урожайности хлопка и третье место – по мясозаготовкам. Провинция Хэнань обладает обширными запасами полезных ископаемых; занимает лидирующие места в КНР по добыче энергоресурсов: второе место по добыче угля (100 млн. т в год), пятое место по валовой выработке нефти (110 млн. т в год) и газа (1,1 млрд. кубометров в год).

Очерченные географические, климатические, геологоминералогические, демографические факторы создали предпосылки к динамичному развитию хозяйства провинции Хэнань. По «Программе планирования развития и регулирования хозяйственного размещения», утвержденной постановлением Госсовета КНР, в течение девятой пятилетки (2000-2005г.г.) государство определило приоритетным направлением развитие экономики срединной и западной частей страны. В программе девятой пятилетки и в программе развития экономики КНР до 2010 года указано, что из 7 экономических зон Китая, являющихся перспективными центрами развития, 5 провинций в срединной части Китая (в том числе и провинция Хэнань), опираясь на развитие сырьевой базы, железнодорожных и автомобильных путей сообщения, максимально используя преимущества развитого сельского хозяйства и растущей промышленной базы, должны стать экономическими зонами нового типа. Важнейшими особенностями таких зон будут сбалансированность темпов роста сельскохозяйственного, сырьевого и машиностроительного секторов региональных экономик, на путях расширения объема и ассортимента валового регионального продукта (ВРП) в направлении роста удельного веса продуктов высокотехнологичных производств в совокупном товарообороте.

Таким образом, экономические исследования в сфере разработки моделей и методов согласования экономических интересов в процессе межрегиональных взаимодействий являются актуальными не только для субъектов таких взаимодействий, расположенных в России, но и для регионов – зарубежных партнеров российских производителей, и в частности, провинции Хэнань – одного из ведущих регионов Китая.

Сравнительный анализ геотрионов

Рассмотрим особенности факторных потенциалов анализируемых регионов с позиций концепции геотрионов [1,2]. Геотрион региона определяется следующей матрицей:

$$[r_i] = [r_i^1, r_i^2, r_i^3], i = 1, 2, \dots, n, \quad (1)$$

где $\gamma^1, \gamma^2, \gamma^3$ - удельные веса площади территории, количества жителей и объема продукта i -го региона соответственно в площади территории, количества жителей и объеме продукта страны в целом.

Основное условие эффективного функционирования региона заключается в том, численность населения каждого района (города) должно быть пропорционально площади занимаемой им территории, а объем производства – пропорционален численности населения. Условие эффективного функционирования в терминах геотрионов может быть записано следующим образом:

$$\gamma^i < \bar{\gamma}^i < \bar{\gamma}^j, \quad i=1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Построим матрицу геотрионов в терминах двойных индексов изменения удельных весов компонентов геотриона:

$$\gamma_i^{t,j} = \frac{\gamma_i^j(t + \Delta t)}{\gamma_i^j(t)}, \quad \gamma_i^{t,i} = \frac{\gamma_i^i(t + \Delta t)}{\gamma_i^i(t)}, \quad (3)$$

где $t, t + \Delta t$ – моменты времени, в которые фиксируются значения компонентов геотриона.

Сравнительная характеристика территориально-демографических факторов экономического развития Самарской области (РФ) и провинции Хэнань (КНР) в соответствии с [3,4] дана в табл. 1.

Самарская область, как и провинция Хэнань, занимают относительно малую территорию в составе территорий соответствующих государств, хотя доля площади территории, на которой располагается провинция Хэнань (1,74 % площади КНР), существенно превышает долю площади, занимаемой Самарской областью (0,3 % площади РФ). Можно записать

$$\gamma_1^1 = 0,003, \quad \gamma_2^1 = 0,0174,$$

где индекс «1» присвоен Самарской области, индекс «2» - провинции Хэнань. Причем, в соответствии с (3) для удельных весов территорий выполняется тривиальное соотношение:

$$\gamma_1^1 = \gamma_2^1 = 0,$$

отражающее неизменность занимаемой территории в течение рассматриваемого (краткосрочного) периода.

Анализ второго компонента вектора геотриона (1) целесообразно детализировать, введя в рассмотрение обозначения γ^2 , – удельный вес населения в общей численности населения страны; $\bar{\gamma}^2$ – удельный вес экономически активного населения в общей численности активного населения страны.

В этом случае условие эффективного функционирования (2) преобразуется к виду

$$\gamma^1 < \bar{\gamma}^2 < \bar{\gamma}^3 < \gamma^3, \quad i=1, 2, \dots, n, \quad (4)$$

отражая необходимость превышения доли трудоспособного населения над долей общего числа жителей в соответствующих показателях страны для обеспечения эффективности экономики.

Аналогично преобразуем условие развития в терминах (3):

$$\gamma^{t,i} < \bar{\gamma}^{t,i} < \bar{\gamma}^{t,j} < \gamma^{t,j}, \quad i=1, 2, \dots, n \quad (5)$$

Из табл.1 следует, что условие (4) выполняется для экономики Самарской области в течение всего рассматриваемого периода

$$\gamma_1^1 < \bar{\gamma}_1^2 < \bar{\gamma}_1^3 < \gamma_1^3,$$

тогда как для провинции Хэнань можно записать

$$\gamma_2^1 < \bar{\gamma}_2^2, \quad \gamma_2^3 < \bar{\gamma}_2^3 < \bar{\gamma}_2^2 \text{ в } 1996 - 1999 \text{г.г.}$$

$$\gamma_2^1 < \bar{\gamma}_2^2, \quad \gamma_2^3 < \bar{\gamma}_2^3 < \bar{\gamma}_2^2 \text{ в } 2000 \text{г.}$$

Таким образом, условие эффективного функционирования не выполнялось для провинции Хэнань в 1996 - 2000г.г., причем последний год рассматриваемого периода обозначил перспективы улучшения ситуации, так как доля трудоспособного населения провинции превысила долю общего числа жителей в показателях КНР, выражая процесс перетекания рабочей силы в динамично развивающийся регион.

Более детальный анализ темпов развития на основе расчета показателей (3) в табл. 2 приводит к следующим выводам.

1. Экономика Самарской области (РФ) отвечала условию развития (5) в 1999г. и, частично, в 2000г., так как, исследуя динамику двойных индексов для экономики данного региона, можно записать:

$$\overline{Y_1}^{//2} < \overline{Y_1}^{//2}, \quad Y_1^{//3} < \overline{Y_1}^{//2} \text{ в } 1998\text{г.}$$

$$\overline{Y_1}^{//2} < \overline{Y_1}^{//2} < Y_1^{//3} \text{ в } 1999\text{г.}$$

$$\overline{Y_1}^{//2} > \overline{Y_1}^{//2}, \quad \overline{Y_1}^{//2} < Y_1^{//3} \text{ в } 2000\text{г.}$$

Поэтому в 1999-2000г.г. темп роста доли ВРП Самарской области в совокупном продукте РФ опережал темп роста доли населения области в численности населения России. Однако в 2000г. темп роста доли экономически активного населения области в численности трудоспособных граждан РФ замедлился, выражая предпосылку возможного спада темпов развития.

Таблица 1. Сравнительная характеристика факторов развития

Год	Самарская область (РФ)						провинция Хэнь (КНР)					
	Население		Экономически активное население		ВРП		Население		Экономически активное население		ВРП	
	млн. чел.	% показателя РФ	млн. чел.	% показателя РФ	млрд. руб.	% показателя РФ	млн. чел.	% показателя КНР	млн. чел.	% показателя КНР	млрд. р. уб.	% показателя КНР
1996	3,308	2,250	1,487	2,250	59,5	2,77	91,72	7,44	46,38	6,73	366,1	5,39
1997	3,307	2,255	1,458	2,255	73,2	2,95	92,43	7,43	48,20	6,92	407,9	5,48
1998	3,305	2,260	1,444	2,270	72,7	2,70	93,15	7,42	50,00	7,14	435,7	5,56
1999	3,295	2,265	1,472	2,300	113,25	2,49	93,87	7,44	52,05	7,37	457,6	5,59
2000	3,281	2,270	1,483	2,310	121,2	2,98	94,88	7,49	55,72	7,85	513,8	5,78
	Площадь территории						Площадь территории					
	млн. кв. км		% показателя РФ				млн. кв. км		% показателя КНР			
	0,0536		0,3				0,167		1,74			

2. В экономике провинции Хэнь (КНР) не отмечалось выполнение условия развития (5), поскольку из табл.2 следует:

$$\overline{Y_2}^{//2} < \overline{Y_2}^{//2}, \quad Y_2^{//3} < \overline{Y_2}^{//2} \text{ в } 1998\text{г.}$$

$$\overline{Y_2}^{//2} > \overline{Y_2}^{//2} > Y_2^{//3} \text{ в } 1999\text{г.}$$

$$\overline{Y_2}^{//2} < \overline{Y_2}^{//2}, \quad \overline{Y_2}^{//2} < Y_2^{//3} < \overline{Y_2}^{//2} \text{ в } 2000\text{г.}$$

Однако в 2000г. проявилось частичное выполнение условия развития $\overline{Y_2}^{//3} < Y_2^{//3}$, развитие сопровождалось чрезмерно высоким темпом роста экономически активного населения, не сбалансированным адекватным приростом продукта.

Таким образом, сопоставление итогов анализа геоэкономов Самарской области и провинции Хэнь приводит к выводу о наличии схожих проблем в динамике развития этих регионов, выражающихся в несбалансированности темпов роста показателей трудовых ресурсов и обусловленного ими продукта.

Заключение

Оценка географических, ресурсных и территориально-демографических факторов экономического роста провинции Хэнь позволила выявить сложившиеся в экономике региона предпосылки развития хозяйства региона на базе расширения объема и ассортимента международного товарооборота в направлениях наращивания доли продукции высокотехнологичных производств в совокупном торговом балансе. С учетом специфических перспектив развития экспортно-импортных отношений Самарской области актуальной становится разработка адекватных особенностей экономических субъектов

моделей и методов согласования интересов в процессе межрегионального международного взаимодействия.

В рамках развития методики анализа геотрионов, разработанной на основе известной концепции геотрионального анализа, проведено усовершенствование подхода к исследованию системы «территория- население- ВРП» путем детального анализа компонента «население» и выделения особой категории «экономически активного населения» как фактора развития. Применение этой методики к сравнительному анализу рассматриваемых регионов позволило сделать вывод о наличии схожих проблем развития экономик этих регионов, выражающихся в несбалансированности темпов роста показателей трудовых ресурсов и обусловленного ими продукта. Проведенный анализ обосновывает необходимость введения в формулировку проблемы межрегиональных взаимодействий ведущего компонента геотриона – валового продукта, опережающий рост которого обеспечивает выполнение условия развития.

Таблица 2. Индексы геотрионов (%)

Год	Самарская область (РФ)								
	$\bar{\gamma}_1^2$	$\bar{\gamma}_1^3$	γ_1^3	$\bar{\gamma}_1^{/2}$	$\bar{\gamma}_1^{/2}$	$\gamma_1^{/3}$	$\bar{\gamma}_1^{//2}$	$\bar{\gamma}_1^{//2}$	$\gamma_1^{//3}$
1996	2,250	2,250	2,77						
1997	2,255	2,255	2,95	1,002	1,002	1,065			
1998	2,260	2,270	2,70	1,002	1,007	0,915	1,0	1,005	0,859
1999	2,265	2,300	2,49	1,002	1,013	0,922	1,0	1,006	1,007
2000	2,270	2,310	2,98	1,002	1,004	1,197	1,0	0,991	1,298

Год	провинция Хэнань (КНР)								
	$\bar{\gamma}_2^2$	$\bar{\gamma}_2^3$	γ_2^3	$\bar{\gamma}_2^{/2}$	$\bar{\gamma}_2^{/2}$	$\gamma_2^{/3}$	$\bar{\gamma}_2^{//2}$	$\bar{\gamma}_2^{//2}$	$\gamma_2^{//3}$
1996	7,44	6,73	5,39						
1997	7,43	6,92	5,48	0,998	1,028	1,017			
1998	7,42	7,14	5,56	0,998	1,032	1,015	1,0	1,004	0,998
1999	7,44	7,37	5,59	1,003	1,033	1,005	1,005	1,001	0,990
2000	7,49	7,85	5,78	1,007	1,065	1,034	1,004	1,031	1,029

Список использованной литературы

1. Матрусов Н.Д. К выделению системы «население – хозяйство – территория» как основной категории регионального развития производительных сил// Вестн. МГУ. Сер. Б. 1993. №1.
2. Матрусов Н.Д. Региональное прогнозирование и региональное развитие России. – М.: Наука, 1995. – 221С.
3. Henan Statistical Yearbook, 2001.- Henan: China Statistics Press. 2002.
4. Самарская область. Официальное издание. – Администрация Самарской области, 1996-2000 г.г.