

Малышев Юрий Авенирович

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой экономической теории
и отраслевых рынков
Пермского государственного национального
исследовательского университета
dom-hors@mail.ru

Казмалова Ольга Николаевна

соискатель кафедры экономической теории
и отраслевых рынков
Пермского государственного национального
исследовательского университета
dom-hors@mail.ru

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОЦЕНКА СБАЛАНСИРОВАННОСТИ СТРУКТУРЫ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ

Аннотация:

В статье рассматривается и дается интегрированная оценка состоянию воспроизводственных процессов в регионе в рамках воспроизводственных пропорций с использованием разработанных авторами интегральных коэффициентов их состояния в регионе. Определены воспроизводственные структурные пропорции указанных выше регионов и определена динамика их развития, дана критическая оценка их состояния в Пермском крае. Доказывается гипотеза приоритетности при развитии сбалансированной структуры воспроизводственных процессов.

Ключевые слова:

сбалансированное развитие, ресурсы, интегрированная оценка состояния воспроизводственных процессов в регионах, коэффициент конкордации, частные и интегральные коэффициенты состояния воспроизводственных пропорций в регионе, эталонная модель, максимальные и минимальные пороговые значения воспроизводственных пропорций регионов-конкурентов.

Malyshev Yury Avenirovich

D.Phil. in Economics, Professor,
Head of the Economic Theory
and Industries Subdepartment,
Perm State National Research University
dom-hors@mail.ru

Kazmalova Olga Nikolaevna

PhD applicant of
the Economic Theory
and Industries Subdepartment,
Perm State National Research University
dom-hors@mail.ru

INTEGRATED ASSESSMENT OF THE REPRODUCTION STRUCTURE'S BALANCE IN A REGION

Summary:

The article considers and gives an integrated assessment to reproduction processes in a region in the context of the reproduction proportions with application of the integrated indices developed by the authors, which reflect the reproduction state in the region. It describes reproduction structural proportions of some regions and their development dynamics, in particular, studying the case of the Perm Territory. The authors prove a hypothesis of the reproduction balanced structure's priority.

Keywords:

balanced development, resources, integrated assessment of the reproduction process state in regions, coefficient of concordance, direct and integral coefficients of the reproduction proportions in the regions, reference model, maximum and minimum threshold level of reproduction proportions in competing regions.

Региональное воспроизводство является тем звеном, которое интегрирует многочисленные микровоспроизводственные процессы. Отличительной чертой регионального воспроизводства является и его территориальная обусловленность, что расширяет понимание экономического развития за счет включения локационных факторов. Особенности современного регионального воспроизводства предопределяются также и противоречивым сочетанием процессов глобализации и регионализации, а также специфическими чертами российской модели рыночной экономики [1]. В условиях глобализации при развитии региона в рамках самоорганизующейся организации главной проблемой становится проблема диагностики воспроизводственных процессов происходящих при развитии региона. Ограниченность ресурсов требует их сбалансированности в воспроизводственных процессах.

Важным свойством, формирующим специфику различных региональных воспроизводственных систем, является сбалансированность, в которой находят отражение отношения пропорциональности, а также те конкретные методы и способы организации хозяйственного механизма, с помощью которых осуществляется процесс формирования пропорций регионального воспроизводства [2].

Сбалансированное развитие находит свое выражение в сознательно формируемых пропорциях, подчинении их социально-экономическим задачам и достижения пропорциональности развития хозяйства региона [3].

Оценка состояния сбалансированности структуры воспроизводственных процессов в регионе строится в первую очередь на оцениваемых составляющих. В число составляющих интегрированной оценки воспроизводственного процесса входят следующие составляющие: общеэкономические пропорции, структурные пропорции, социально-экономические пропорции, экономико-демографические пропорции, экономико-экологические пропорции, финансово-экономические пропорции.

Составляющие и показатели структуры воспроизводственных процессов имеют разную значимость и единицы измерения, поэтому для установления коэффициентов весомости использовался метод анкетирования.

В опросе приняли участие 9 экспертов из Пермского края, Республики Татарстан и Свердловской области. С учетом уровня компетенции экспертов и наличия имеющейся статистической информации были получены коэффициенты весомости по воспроизводственным пропорциям и процессам.

Представленные коэффициенты можно признать значимыми, поскольку рассчитанный коэффициент конкордации, отражающий степень согласованности мнений экспертов, составил 0,810.

С учетом значимости составляющих и показателей состояние воспроизводственных процессов региона будет оцениваться по формулам:

$$ВП(g)р=0,07*Оп+0,13*Сп+0,25*Сэп+0,20*Эдп+0,09*Ээп+0,26*Фэп, \quad (3.1)$$

где ВП (g)р – интегральный коэффициент состояния воспроизводственных процессов региона;

Оп – коэффициент состояния общеэкономических пропорций;

Сп – коэффициент состояния структурных пропорций;

Сэп – коэффициент состояния социально-экономических пропорций;

Эдп – коэффициент состояния экономико-демографических пропорций;

Ээп – коэффициент состояния экономико-экологических пропорций;

Фэп – коэффициент состояния финансово-экономических пропорций.

И соответственно каждый коэффициент состояния также получил свою оценку:

$$Оп = 0,17*\mu(Оп.1.1) + 0,35*\mu(Оп.1.2) + 0,48*\mu(Оп.1.3), \quad (3.2)$$

$$Сп = 0,32*\mu(Сп.2.2) + 0,19*\mu(Сп.2.3) + 0,49*\mu(Сп.2.4), \quad (3.3)$$

$$Сэп = 0,17*\mu(Сэп.3.3) + 0,35*\mu(Сэп.3.4) + 0,48*\mu(Сэп.3.5), \quad (3.4)$$

$$Эдп = 0,43*\mu(Эдп.4.1) + 0,41*\mu(Эдп.4.3) + 0,16*\mu(Эдп.4.5), \quad (3.5)$$

$$Ээп = 0,50*\mu(Ээп.5.1) + 0,33*\mu(Ээп.5.2) + 0,17*\mu(Ээп.5.5), \quad (3.6)$$

$$Фэп = 0,48*\mu(Фэп.6.2) + 0,17*\mu(Фэп.6.3) + 0,35*\mu(Фэп.6.5), \quad (3.7)$$

Единичные системные показатели, лежащие в основе оценки структуры воспроизводственных процессов, носят разный характер, поэтому математические операции над ними некорректны. Для их перевода в нечеткие числа, в соответствии с выше описанной методикой, были установлены пороговые значения среди схожих по ключевым факторам развития регионов-конкурентов (Челябинская область, Свердловская область, Самарская область, Нижегородская область, Республика Башкирия и Республика Татарстан), определены уравнения средней части кусочно-линейной функции для показателей компонентов.

На основании полученных данных была определена принадлежность каждого единичного показателя к нечеткому множеству. Что и позволило дать как интегрированную оценку состояния воспроизводственных процессов в регионах, так и оценку по каждой составляющей.

Пермский край отстает по всем воспроизводственным пропорциям не только от эталонной модели, но и от всех остальных регионов-конкурентов. Так, общеэкономические пропорции Пермского края (0,176) в 5 раз меньше, чем у Татарстана (0,912) по 2010 г. Общеэкономические пропорции отражают отличительные особенности регионального воспроизводства, роль региона в экономике государства.

Структурные пропорции в Пермском крае имеют частный коэффициент 0,153 (в Республике Татарстане этот коэффициент в 3,5 раза больше – 0,526), что говорит о диспропорциях между отдельными элементами конструкции региональной экономики: экономическим пространством и пространственной структурой; экспортоориентированными и внутреннеориентированными отраслями и т.д.

Социально-экономические пропорции Пермского края (0,250) отстают от Челябинской области (0,637) в 2,5 раза. Это свидетельствует о внутрирегиональных проблемах, отражает уровень жизни населения данного региона, решение этих проблем является непосредственной функцией региональных органов власти.

Экономико-демографические пропорции Пермского края (0,079) в 6 раз меньше Нижегородской области (0,447), что показывает на дисбаланс между демографическим и экономическим потенциалом территории.

Экономико-экологические пропорции Пермского края (0,333) в 2 раза меньше, чем у Татарстана (0,667) и Башкортостана (0,667). Эта проблема обуславливает необходимость поиска новых менее экологоемких направлений развития экономики.

Финансово-экономические пропорции Пермского края (0,22) в 4 раза меньше, чем у Башкортостана (0,893), что говорит о нарушении кругооборота материальных и финансово-денежных ресурсов, вывода ресурсов за территорию и диспропорцией в распределении компетенций между структурами, управляющими процессом регионального воспроизводства.

Интегральный коэффициент состояния ВП показывает, что уровень воспроизводственных процессов в Пермском крае только на 20 % в 2010 г. соответствовал эталону (таблица 1). Этот коэффициент в два раза меньше чем у регионов конкурентов. Наиболее высокий уровень данного коэффициента в крае за исследуемый период 2007–2010 гг. был в 2007 г. – 51 %. С 2007 г. коэффициент ВП в Пермском крае снижается. Особенно существенное падение в структуре воспроизводственных процессов с 2007 по 2010 г. в Пермском крае произошло в финансово-экономических пропорциях, экономико-экологических пропорциях и экономико-демографических пропорциях.

Таблица 1 – Результаты оценки состояния сбалансированности структуры воспроизводственных процессов Пермского края, Свердловской, Самарской, Нижегородской, Челябинской областей и Республик Башкортостан и Татарстан 2010 г.

Составляющие воспроизводственных процессов	Пермский край	Республика Башкортостан	Нижегородская область	Самарская область	Челябинская область	Республика Татарстан	Свердловская область
Общэкономические пропорции (Оп)	0,176	0,037	0,512	0,833	0,428	0,912	0,519
Структурные пропорции (С)	0,153	0,233	1	-	0,41	0,526	0,3
Социально-экономические пропорции (Сэп)	0,250	0,241	0,167	0,564	0,637	0,487	0,76
Экономико-демографические пропорции (Эдп)	0,079	0,426	0,447	0,167	-	0,38	0,027
Экономико-экологические пропорции (Ээп)	0,333	0,667	-	0,167	0,772	0,667	0,603
Финансово-экономические пропорции (Фэп)	0,22	0,893	0,447	0,78	0,716	0,242	0,481
Интегральный коэффициент состояния воспроизводственных пропорций (ВП)	0,20	0,47	0,41	0,45	0,5	0,45	0,45
Место региона по ВРП на душу населения	239 194,7 (21)	186 112,8 (37)	194 942,6 (33)	21 5380,1 (28)	185 816,3 (38)	26 5397,8 (16)	240 560,1 (20)

Аналогичным путем, с учетом имеющихся пороговых значений (см. таблицу 2) были определены интегральные коэффициенты состояния структуры воспроизводственных процессов по годам 2007, 2008, 2008, 2009 в исследуемых регионах Пермского края, Свердловской, Самарской, Нижегородской, Челябинской областей и Республик Башкортостан и Татарстан 2007–2010 гг. и сведены в итоговую таблицу, что позволило выявить графические зависимости и определить пропорции, имеющие самое критическое значение для исследуемых регионов.

Таблица 2 – Результаты оценки состояния сбалансированности структуры воспроизводственных процессов Пермского края, Свердловской, Самарской, Нижегородской, Челябинской областей и Республик Башкортостан и Татарстан 2007–2010 гг.

Интегральный коэффициент состояния воспроизводственных пропорций (ВП) по годам	Пермский край	Республика Башкортостан	Нижегородская область	Самарская область	Челябинская область	Республика Татарстан	Свердловская область
2007	0,51	0,50	0,61	0,29	0,57	0,41	0,50
2008	0,42	0,43	0,52	0,34	0,39	0,38	0,37
2009	0,27	0,43	0,30	0,26	0,27	0,26	0,35
2010	0,20	0,47	0,41	0,45	0,5	0,45	0,45

Коэффициенты, представленные в таблице 2, отражают положение воспроизводственного процесса региона по отношению к эталонной модели, созданной на основе определения максимальных и минимальных пороговых значений регионов-конкурентов, которые схожи с Пермским краем не только географически, но и доминированием в них отраслей промышленности. Ближе всех к эталонной модели среди анализируемых регионов оказались Самарская, Свердловская, Челябинская области, Республика Татарстан и Башкортостан.

Следует отметить, что представленная эталонная модель позволяет сравнить отклонения воспроизводственных пропорций регионов от эталона и разработать рекомендации по сбалансированности структуры воспроизводственных процессов в регионах конкурентах и вывить направления их преимущественного развития. Доминирующей пропорцией в регионах-лидерах Республика Башкирия, Самарская область, Свердловская область, Челябинская область являются финансово-экономическая, следующая за ней экономико-демографическая и социально-экономическая пропорции. В выявленном направлении и следует усиливать Пермскому краю воспроизводственный потенциал региона при его развитии.

Выводы. В результате проведенного исследования на основании разработанного авторами оригинального подхода определены частные и интегральные коэффициенты состояния воспроизводственных пропорций Челябинской области, Свердловской области, Самарской области, Нижегородской области, Республики Башкирия и Республики Татарстан, Пермского края за период 2007–2010 гг.

Проведенная оценка интегрального коэффициента состояния воспроизводственных пропорций показала, что уровень воспроизводственных процессов в Пермском крае находится на самом низком уровне и этот коэффициент в два раза меньше чем у регионов конкурентов.

Построение эталонной модели пропорций воспроизводственных процессов позволило выявить основные направления трансформации и усиления воспроизводственного потенциала Пермского края по следующим направлениям: финансово-экономическая, следующая за ней экономико-демографическая и социально-экономическая пропорции. А при анализе динамики интегрального коэффициента состояния воспроизводственных процессов за исследуемый период у регионов-конкурентов мы заметили снижение коэффициента в 2009 г. ввиду кризисных явлений в экономике, однако регионы смогли мобилизовать свой ресурсный потенциал и восстановить нарушенное равновесие, в отличие от Пермского края, где этот показатель продолжает падать еще ниже. Все это позволяет говорить о низком уровне управляемости воспроизводственными процессами в Пермском крае и требует перераспределения компетенций между структурами, управляющими процессом регионального воспроизводства и формирования новых институтов управления воспроизводственными процессами отвечающих современным реалиям.

Доказана гипотеза приоритетности при развитии региона политики сбалансированной структуры воспроизводственных процессов на примерах уральских регионов лидерах: Республика Башкирия, Самарская область, Свердловская область, Челябинская область.

Ссылки:

1. Маршалова А.С. Основы теории регионального воспроизводства: курс лекций / А.С. Маршалова, А.С. Новоселов. М., 2008.
2. Клейнер Г.Б. Микроэкономические факторы и ограничения экономического роста. URL: <http://www.portalus.ru/>
3. Малышев Ю.А., Скоробогач А.В. Регулирование воспроизводственными процессами на региональных локальных рынках. Пермь, 2010.

References (transliterated):

1. Marshalova A.S. Osnovy teorii regional'nogo vosproizvodstva: kurs lektsiy / A.S. Marshalova, A.S. Novoselov. M., 2008.
2. Kleyner G.B. Mikroekonomicheskie faktory i ogranicheniya ekonomicheskogo rosta. URL: <http://www.portalus.ru/>
3. Malyshev Y.A., Skorobogach A.V. Regulirovanie vosproizvodstvennymi protsessami na regional'nykh lokal'nykh rynkakh. Perm', 2010.