

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО РОСТА

Л. С. Шеховцева

Обобщены теоретические и методологические основы формирования стратегических целей региона. Установлены принципы и основные понятия формирования этих целей. Выделен принцип разделения целей на две группы: установленные международными организациями (экономический рост) и определяемые экспертами (конкурентоспособность региона). В статье сформулированы задачи моделирования целей экономического роста региона.

Использованы динамические модели определения разных параметров экономического роста. Разработана методика оценки возможности достижения поставленной в стратегии цели: сократить разрыв в уровне жизни Калининградской области и Германии за 25 лет. Выполнены расчеты необходимых темпов прироста валового регионального продукта для условий устойчивого и неустойчивого роста.

Стратегическое целеполагание является основой стратегического управления развитием региона в условиях неопределенной и неста-

бильной внешней среды. Результаты стратегического целеполагания — стратегические цели — представляют собой главные составляющие стратегий регионального развития.

Нерешенность проблемы стратегического целеполагания во многом ведет к отсутствию внятной методологии разработки и реализации стратегий развития регионов [2, 3].

Особенно возрастает значение стратегирования в связи с современными тенденциями развития глобальной экономики, конкуренции и кризисных явлений. Исследованиям этих тенденций посвящены труды отечественных ученых, академиков А. Г. Гранберга, В. Л. Макарова, П. А. Минакира, А. И. Татаркина, А. Г. Аганбегяна, В. В. Кулешова, В. М. Полтеровича и других.

В современной экономической теории нашло отражение возрастание роли субъекта развития — человека, его целей, ожиданий, ценностей. Осмысление новой роли региона как субъекта развития, складывающееся в условиях развития федерализма, также обостряет проблему теоретического обоснования выбора эндогенных стратегических решений.

Стратегическое целеполагание региона как одна из теорий находится в русле становления более общей теории экономического раз-

¹ Статья написана на основе доклада, сделанного на V Всероссийском симпозиуме по экономической теории, организованном секцией экономики Отделения общественных наук РАН.

вития. Она формируется в современных концепциях и теориях: 1) экономической синергетики Л. П. и Р.Н. Евстигнеевых; 2) мезоэкономики Г.Б. Клейнера; 3) инновационной экономики А.Г. Аганбегяна, В.М. Полтеровича, В.В. Кудряшова, Л.С. Маркова, М.А. Ягольни-цера, И.Г. Теплова; 4) многоуровневого общества Хаттори Такаака; 5) социального кластеризма В.М. Макарова и др.

Однако многообразие теоретических воззрений на разные аспекты экономического развития не позволяет синтезировать из них единую теорию стратегического целеполагания развития региона.

Для решения этой проблемы требуются специальные многоаспектные исследования региона как субъекта развития и целеполагания.

К числу главных задач стратегического управления развитием региона можно отнести выбор и обоснование целей регионального экономического роста, которые имеют установленный международными организациями состав показателей и методологию их расчета в системе национальных счетов. Такие цели мы назвали установленными. Их обоснование в стратегиях

развития регионов является предметом рассмотрения данной статьи (в методическом и практическом аспектах).

Однако прежде чем перейти к предмету данной статьи, остановимся на кратком обобщении теоретических и методологических положений стратегического целеполагания развития региона. Они разработаны автором на основе использования системно-диалектической методологии, включающей субъектно-функциональный, системный, организационный, стратегический подходы (рис. 1).

В первом подходе регион рассматривается как государственно-территориальное образование, выполняющее социально-экономические функции обеспечения условий жизнедеятельности для основных целеносителей региона (населения, делового сообщества, органов управления).

Второй подход позволяет представить регион как подсистему вышестоящей национальной системы, выполняющую национальные функции (макроцели региона); как систему, имеющую собственные цели развития (мезоуровень); как совокупность внутрирегиональных подсистем



Рис. 1. Методология исследования стратегического целеполагания развития региона

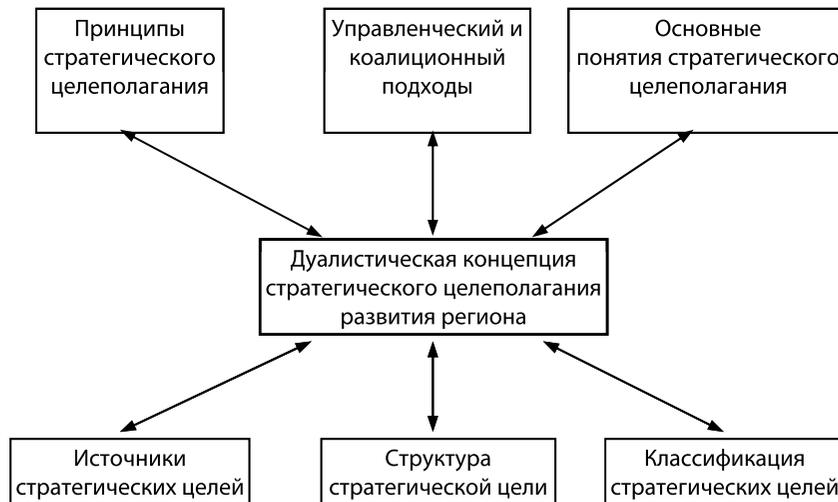


Рис. 2. Структура дуалистической концепции стратегического целеполагания развития региона

тем (экономической, социальной, инновационной, инвестиционной, экологической и др. — микроуровень). Соответственно, цели региона имеют многоуровневый характер: макро-, мезо- и микроуровня.

Третий подход определяет регион как организацию, как коалицию целеносителей разного типа, уровня и их целей.

В четвертом подходе регион рассматривается как субъект стратегического управления, цели которого представляют проактивный упреждающий характер, а не реакцию на происходящее.

В результате данного исследования разработана дуалистическая концепция стратегического целеполагания региона (рис. 2), основанная на сочетании управленческого и коалиционного подходов. Она включает принципы стратегического целеполагания, основные понятия, источники и классификацию стратегических целей, структуру стратегической цели.

Поскольку результаты разработки концепции и методологии регионального целеполагания опубликованы в журналах [9, 10, 11, 12, 15] и монографиях [14, 16], остановимся на принципах и основных понятиях стратегического целеполагания региона.

Принципы стратегического целеполагания определены при рассмотрении региона через грани призмы указанных выше подходов: субъектно-функционального, системного, организационного, стратегического (рис. 1).

Из субъектно-функционального подхода следует необходимость учета целей, интересов как государства, так и основных субъектов, его образующих. Это позволяет сформулировать первый принцип регионального целеполагания: до-

полнение вертикали власти самоуправлением регионального сообщества. С учетом организационного подхода этот принцип можно определить как объединение иерархического и коалиционного подходов к целеполаганию.

Системный подход позволяет установить принципы многоуровневости региональной цели регионе, т. е. включения в региональную систему целей национального, регионального, муниципального и других уровней; а также структуризации целей на содержательную и измерительную составляющие.

Сочетание системного и стратегического подходов позволяет говорить о принципе многомерности, динамичности и направленности цели на будущее состояние региона во внешней и внутренней среде.

Исследование региона как организации (организационный подход) определяет принцип универсальности и специфичности целей различных регионов, возможности и необходимости балансирования противоречивых установок различных целеносителей.

Структуризация цели на составляющие и анализ возможности ее измерения позволяет выделить принцип формирования установленных (экономический рост) и оценочных (конкурентоспособность) целей региона (рис. 3) [9, 14, 16].

Остановимся на основных понятиях стратегического целеполагания региона, приведенных в монографиях [14, 16].

Стратегическая цель региона — это цель, задающая образ (или его часть) будущего состояния региона в окружающей (внешней) среде и путь его достижения. Каждый регион должен выбрать свой путь развития на основе факторов



Рис. 3. Структура и виды стратегических целей региона

производства (природных ресурсов, человеческого капитала и т. п.), инвестиций, инноваций и т. д. Например, стратегическая цель развития Калининградской области может быть следующей: достичь уровня жизни населения, сопоставимого с зарубежными странами Балтийского региона, путем инновационного развития.

Стратегическим целеполаганием социально-экономического развития региона называется системный процесс разработки, согласования и выбора стратегических целей по их содержанию, измерителям и количественным значениям.

Стратегия экономического развития региона — это система долговременных наиболее важных целевых установок и мер в отношении уровня и качества жизни населения, производства и других отраслей народного хозяйства, формирующих валовой региональный продукт (ВРП) и его структуру, доходов и расходов, бюджета, налогов, инвестиций, цен и других элементов, обеспечивающих достижение поставленных целей.

С точки зрения целевого аспекта стратегическое управление социально-экономическим развитием региона — это деятельность по разработке и реализации миссии, важнейших целей и способов хозяйственного развития, роста уровня и качества жизни населения территориального образования путем прогрессивного изменения потенциала и структуры региона в соответствии с изменениями внешней среды. С

точки зрения реализационного аспекта стратегическое управление развитием региона — это деятельность по целенаправленному изменению условий воспроизводства экономических и социальных процессов жизнеобеспечения в регионе в соответствии с его миссией и целями в изменяющейся внешней среде.

В более общем виде стратегическое управление (СУ) представляет собой деятельность по разработке и реализации миссии, важнейших целей региона и способов их достижения, обеспечивающих его развитие в неопределенной, нестабильной и конкурентной внешней среде путем изменения и самого региона, и его внешней среды.

Как уже отмечалось ранее, в данной работе рассматриваются основные задачи макроэкономического моделирования стратегических целей с установленными показателями (регионального экономического роста) и варианты их решения при разработке стратегий развития региона.

В качестве ведущего интегрального измерителя этой цели выступает валовой региональный продукт (ВРП), рассчитываемый по установленной в мировой и национальной экономике методологии (системе) национальных (региональных) счетов. Несмотря на известные недостатки этого показателя, он обеспечивает межрегиональные и межгосударственные сопоставления, позволяет отслеживать динамику и структуру показателей.

| Зависимая переменная | Независимые переменные | Модель |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Объем ВРП Y_t | a, t | $Y_t = Y_0 (1 + a)^t$ |
| 2. Темп роста a | Y_t, t | $a = (Y_t / Y_0)^{1/t} - 1$ |
| 3. Время достижения цели t | Y_t, a | $t = (\lg Y_t - \lg Y_0) / \lg (1 + a)$ |
| 4. Объем ВРП в зависимости от фактора Y_t^f | I_t, t | $Y_t^f = Y_0^f \{1 + (I_t - I_0) / I_0\}^t$ |
| 5. Объем ВРП на душу населения y_t | a, t | $y_t = y_0 (1 + a)^t$ |
| 6. Выбор стратегии S_1, S_2, S_3 достижения заданной цели | a, b, t | $Y_t^1 = Y_0 + bt$ $Y_t^2 = Y_0 (1 + a)^t$ $Y_t^3 = 2 (Y_0 + bt) - Y_0 (1 + a)^t$ |

Условные обозначения:
 Y_0 — величина ВРП в базисном году; I_t — инвестиции в году t ; S_1 — стратегия равномерного прямолинейного роста (соответствует Y_t^1); S_2 — стратегия замедленно — ускоренного роста (соответствует Y_t^2); S_3 — стратегия ускоренно — замедленного роста (соответствует Y_t^3); b — среднегодовой темп равномерного роста

Рис. 4. Модели целевых показателей регионального роста

При моделировании объема ВРП необходимо учитывать пять основных параметров: 1) цели и показатели, задающие объемы ВРП; 2) сроки их достижения; 3) темпы роста; 4) факторы роста (инвестиции, рабочая сила и другие); 5) стратегии роста. Разные сочетания параметров зависят от постановки задачи целеполагания развития региона (рис. 4) [11, 14].

Базовой для решения динамических задач моделирования ВРП является формула (1):

$$Y_t = Y_0 (1 + a)^t \quad (1),$$

где Y_0, Y_t — объемы ВРП в базисном и расчетном годах; t — расчетный год (период достижения цели); a — среднегодовой темп прироста ВРП.

Одной из задач стратегического целеполагания может быть определение года (продолжительности) достижения целевого значения ВРП при заданных темпе прироста (например, 7,18%) и первоначального ВРП (например, 49,2 млрд руб.). Для решения этой задачи используем формулу (2), прологарифмировав и преобразовав формулу (1).

$$t = \frac{\lg Y_t - \lg Y_0}{\lg(1 + a)}, \quad (2)$$

Здесь и далее рассмотрены примеры решения задач моделирования экономического роста региона на примере Калининградской области.

Подставляя значения, получаем следующее выражение:

$$t = \frac{\lg 49,161 - \lg 24,576}{\lg(1 + 0,0718)} = \frac{1,6916 - 1,3905}{0,03} = \frac{0,3011}{0,03} = 10 \text{ лет.}$$

Таким образом, при заданных параметрах увеличение ВРП в 2 раза произойдет через 10 лет.

Задача другого типа заключается в том, чтобы определить среднегодовой темп прироста ВРП при заданной цели: достичь величину целевого ориентира ВРП за период t .

Вычисление этой задачи можно выполнить по формулам (3), (4) или (5), которые выведены из формулы (1):

$$(1 + a) = \left(\frac{Y_t}{Y_0} \right)^{\frac{1}{t}}, \quad (3)$$

$$a = \sqrt[t]{Y_t / Y_0} - 1. \quad (4)$$

Отсюда
$$a = \left(\frac{Y_t}{Y_0} \right)^{\frac{1}{t}} - 1. \quad (5)$$

Решение задачи определения необходимого темпа роста для достижения целевого валового регионального продукта рассмотрим на базе исходной информации предыдущего примера. Логарифмируя формулу (3), получаем следующее выражение:

$$\lg(1 + a) = (1/10)(\lg 49,161 - \lg 24,576) = (1/10)(1,6916 - 1,3905) = 0,0301.$$

Далее находим антилогарифм этого числа: $1 + a = 1,072$, отсюда $a = 0,072$. Таким образом, среднегодовой темп роста ВРП, необходимый для его удвоения за 10 лет, составит 7,2% в год.

На основе формулы (1) можно решать третий тип задач целеполагания — определение влияния на экономический рост различных факторов, например, инвестиций (формула 7):

$$\text{Если } a = \frac{\Delta I}{I_0} = \frac{I_t - I_0}{I_0}, \quad (7)$$

тогда формулу (1) можно преобразовать следующим образом:

$$Y_t^f = Y_0^f \left(1 + \frac{\Delta I}{I_0}\right)^t = Y_0^f \left(1 + \frac{I_t - I_0}{I_0}\right)^t, \quad (8)$$

где I_t, I_0 — инвестиции в году t и базисном году 0; ΔI — прирост инвестиций; Y_t^f, Y_0^f — объемы ВРП в сопоставимых ценах в году t и базисном году.

Формула (8) преобразуется в формулу (9), на основе которой можно найти темп роста инвестиций, обеспечивающий необходимый в году t объем ВРП:

$$\frac{I_t - I_0}{I_0} = \left(\frac{Y_t^f}{Y_0^f}\right)^{\frac{1}{t}} - 1. \quad (9)$$

Если известен среднегодовой темп прироста инвестиций a , то можно рассчитать необходимый объем инвестиций в заданном году (формула 10):

$$I_t = I_0 (1 + a)^t, \quad (10)$$

или темп роста инвестиций (формула 11):

$$\frac{I_t}{I_0} = (1 + a)^t. \quad (11)$$

На основе предложенной системы моделей можно решать и другие задачи стратегического целеполагания, например, определять условия достижения среднедушевого уровня ВРП региона, соответствующего уровню развитых стран (например, Германии), заданные расходы на конечное потребление домашних хозяйств и другие.

Рассмотрим применение моделей на примере Калининградской области и выполним расчеты на основе исходных статистических данных для двух условий развития:

1) устойчивого экономического роста (1999–2006 гг.);

2) неустойчивого роста (рост и кризис 2008 г., рост в период 2001–2010 гг.).

В Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на 2007–2031 гг. (утвержденной постановлением Правительства Калининградской области 9 марта 2007 г. № 95,¹ сформулированы главные стратегические цели, которые для удобства моделирования можно

представить в следующем интегрированном виде: обеспечить сокращение разрыва в качестве и уровне жизни с сопредельными европейскими странами на основе достижения конкурентоспособности Калининградской области в макрорегионе Балтики.

Одним из основных макроэкономических измерителей качества и уровня жизни населения региона является рост валового регионального продукта (ВРП) на душу населения. Поэтому главная стратегическая цель развития Калининградской области может быть конкретизирована путем определения величины разрыва этого показателя с уровнем одной из стран Балтийского региона (Германией) через сопоставление с ВВП на душу населения по Российской Федерации в целом. Затем следует оценить возможность преодоления этого разрыва сначала для условий устойчивого роста 1999–2006 гг., а затем — неустойчивого роста 2001–2010 гг.

Методика решения поставленной задачи основана на определении коэффициента разрыва в уровнях ВВП (ВРП) на душу населения между сопоставляемыми странами (регионами) и оценке возможности его преодоления на основе расчета основных макроэкономических показателей, например, необходимых среднегодовых темпов прироста ВВП (ВРП) на душу населения.

Условность сопоставления уровней ВРП региона РФ и зарубежной страны преодолевается в предлагаемой методике расчетов следующим образом:

1) определением относительных величин (коэффициентов разрыва) уровней ВВП и ВРП на душу населения;

2) трехступенчатой системой расчетов:

— сначала определяется межстрановой разрыв в уровнях ВВП на душу населения по ППС между странами (Германией и Россией);

— потом определяется коэффициент разрыва между ВВП РФ и ВРП региона (Калининградской области) на душу населения;

— определяется интегральный коэффициент разрыва региона и зарубежной страны как произведение двух вышеназванных коэффициентов;

3) учетом в ВРП результатов внешнеэкономической деятельности и других общестрановых доходов (расходов) таким образом, что сумма ВРП регионов равна ВВП страны.

¹ По данным Правительства Калининградской области (<http://gov.kaliningrad.ru>).

Для решения поставленной задачи вначале выполняются межстрановые сопоставления ВВП на душу населения (например, Германии и России) по ППС с учетом роста этого показателя за установленный период в Германии. Затем определяется соотношение ВВП РФ и ВВП Калининградской области на душу населения и интегральный разрыв Калининградской области от уровня Германии.

Несмотря на определенную условность подхода, оценка возможности преодоления этого разрыва вполне допустима и выполняется по необходимым темпам роста этого показателя в их сравнении с динамикой реальных фактических показателей.

В качестве базовой страны для сопоставления выбрана Германия как одна из развитых стран Балтийского моря. ВВП на душу населения в Германии в 2002 г. составлял 26665 долл. США и был выше, чем в Португалии (18841), Греции (19068), но ниже, чем в Дании (30042), Швеции (28152), Норвегии (36682) [4, 5]. В России этот показатель был равен 8087 долларам на человека. Коэффициент разрыва в показателях составил 3,3 раза.

Последний раунд расчетов ВВП на душу населения по ППС, выполненных в страновом сопоставлении, был произведен в 2005 г. и действует в настоящее время, о чем свидетельствуют данные сайта Федеральной службы государственной статистики¹. Данные о расчетах приведены в статистических сборниках «Национальные счета России» за 2008, 2009 и 2010 гг. По данным сайта Федеральной службы государственной статистики², показатель ВВП на душу населения Германии и России по ППС в 2005 г. составил соответственно 30496 и 11861 долл. США, коэффициент разрыва между ними сократился до 2,57 раза (257%).

Решим задачу оценки возможности сокращения разрыва среднедушевых доходов Калининградской области и Германии за 25 лет (2007–2031 гг.) в соответствии с поставленной в Стратегии главной целью, т. е. задачу оценки условий достижения этой цели. Будем решать задачу поэтапно при условии, что численность населения стран не изменяется, или изменяется незначительно, или растет при соответствующем росте ВВП на одного человека.

¹ По данным Федеральной службы государственной статистики (<http://gks.ru>).

² Там же.

На первом этапе определим необходимый темп экономического роста Российской Федерации на душу населения, обеспечивающий преодоление разрыва с существующим уровнем этого показателя в Германии. Для этого используем формулу (3):

$$(1 + a) = \left(\frac{Y_t}{Y_0} \right)^{\frac{1}{t}}$$

Подставив в нее значения, получим следующее выражение (12):

$$(1 + a) = (2,57)^{(1/25)} \quad (12)$$

Выполним расчет на основе логарифмирования:

$$\lg(1 + a) = 0,04 \lg 2,57 = 0,04 \times 0,4099 = 0,0163,$$

откуда $(1 + a) = 1,038$, $a = 0,038 = 3,8\%$.

Расчет показывает, что достижение Россией существующего в начальный момент уровня Германии по ВВП на душу населения в течение 25 лет вполне реально (среднегодовой темп роста РФ за 1999–2006 гг. составил 6,7%), и даже возможно в более короткие сроки.

На следующем этапе оценим возможный прирост ВВП на душу населения Германии за 2007–2031 гг. (25 лет), коэффициент отрыва от России и необходимый темп прироста российского ВВП на душу населения с учетом прироста этого показателя в Германии. Если принять, что в Германии сохранится прежний среднегодовой темп роста (1,3%), то рост показателя за 25 лет составит величину, определяемую по модифицированной формуле (1):

$$\frac{Y_t}{Y_0} = (1 + a)^t = (1 + 0,013)^{25} = (1,013)^{25}.$$

Выполним расчет этого показателя:

$$\lg(1,013)^{25} = 25 \times \lg 1,013 = 25 \times 0,056 = 0,14.$$

Тогда это выражение равно числу: $(1,013)^{25} = 1,380$. Это означает, что за оцениваемый период этот показатель в Германии вырастет на 38%. Примем, что он вырастет на 40%, т. е. в 1,4 раза.

С учетом этого российский показатель должен вырасти в 3,6 раза ($2,57 \times 1,4$), т. е. «догнать» существующий в Германии ВВП на душу населения, сократив разрыв в 2,57 раза, и будущий прирост за период до 2031 г., уменьшив разрыв в 1,4 раза.

Рассчитаем необходимый среднегодовой темп прироста РФ:

$$(1 + a) = (3,6)^{(1/25)},$$

$$\lg(1 + a) = 0,04 \times \lg 3,6 = 0,04 \times 0,556 = 0,0222,$$

$$(1 + a) = 1,052. a = 0,052 = 5,2 \%$$

На третьем этапе определим соотношение ВВП РФ и ВРП Калининградской области на душу населения. По данным статистических сборников [4, 5, 6], валовой региональный продукт на душу населения в 2005 г. по субъектам РФ составил 125773,7 руб. на человека, а по Калининградской области — 85720,9 руб. Разрыв между ними равен 1,467 раза, или 146,7%. При расчете общего коэффициента разрыва между Калининградской областью и Германией по этому показателю следует интегрально учесть разрыв между РФ и Германией и разрыв между регионом и Россией:

$$3,6 \times 1,467 = 5,2812, \text{ или } 528,1\%.$$

Определим среднегодовой темп прироста ВРП на душу населения Калининградской области, необходимый для преодоления разрыва с показателями европейского уровня:

$$(1 + a) = (5,28)^{(1/25)},$$

$$\lg(1 + a) = 0,04 \lg(5,28) = 0,04 \times 0,7226 = 0,0289,$$

$$(1 + a) = 1,0688, a = 0,0688 = 6,9\%.$$

Сравнение полученной величины со среднегодовым темпом устойчивого роста ВРП Калининградской области в сопоставимых ценах за 1999–2006 гг., который составил 11,4%, показывает наличие возможности достижения поставленной в Стратегии социально-экономического развития области генеральной цели

по достижению уровня и качества жизни населения, сопоставимого с развитыми странами Балтийского региона, до 25 лет [6].

Рассмотрим вторую задачу. Проанализируем возможность достижения указанной цели в условиях «роста-кризиса-роста» 2001–2010 гг. Динамика темпов роста ВВП-ВРП за 2001–2010 гг. по странам Европы, Российской Федерации и Калининградской области приведена в табл. 1. Источник — данные Правительства Калининградской области.

Интересно отметить, что удвоение ВРП Калининградской области так же произошло за 10 лет (2001–2010 гг.) при среднегодовом темпе прироста 7,3% (сравнить таблицу 1 с примером, выполненным при пояснении формулы (2)).

Анализ таблицы 1 показывает, что темпы роста РФ значительно опережают темпы роста развитых европейских стран, включая Германию. Среднегодовой темп прироста ВВП Германии за рассматриваемый период составил 0,7% (в докризисный период — 1,3%). По Российской Федерации этот показатель равен 4,7% (в 1999–2006 гг. — 6,7%). В итоге падение темпов роста в Германии составило свыше 50%, а в России — 30%. Несмотря на кризисные явления в экономике Россия сохранила преимущества в темпах роста по сравнению с Германией.

Калининградская область показывает более высокие темпы роста ВРП по сравнению с российскими показателями. Об этом свидетельствует величина среднегодового темпа прироста ее ВРП в размере 7,3%, а также более высокие темпы развития промышленного производства, инвестиций в основной капитал

Таблица 1

Динамика темпов роста ВВП (ВРП) (2000 г. = 100%)

| Страна | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Германия | 101 | 101 | 101 | 102 | 103 | 106 | 109 | 110 | 105 | 108 |
| Дания | 101 | 101 | 102 | 104 | 106 | 110 | 112 | 111 | 105 | 108 |
| Латвия | 108 | 115 | 123 | 134 | 148 | 166 | 183 | 175 | 144 | 143 |
| Литва | 107 | 114 | 126 | 135 | 146 | 157 | 172 | 177 | 151 | 153 |
| Нидерланды | 102 | 102 | 102 | 105 | 107 | 110 | 115 | 117 | 112 | 114 |
| Польша | 101 | 103 | 112 | 116 | 124 | 132 | 138 | 141 | 146 | 112 |
| Финляндия | 103 | 104 | 111 | 114 | 119 | 125 | 126 | 116 | 120 | 111 |
| Швеция | 101 | 104 | 111 | 114 | 119 | 123 | 123 | 116 | 123 | 111 |
| Эстония | 108 | 116 | 134 | 146 | 161 | 173 | 166 | 143 | 147 | 134 |
| Россия | 105,1 | 110 | 118 | 126 | 134 | 145 | 158 | 166 | 153 | 159 |
| Калининградская область | 103,2 | 113 | 123,5 | 139 | 144 | 166 | 199 | 208 | 191 | 202,6 |

Таблица 2

**Сравнение темпов роста Калининградской области и Российской Федерации
по динамике основных экономических показателей, %**

| Показатель | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| ВРП КО | 115,1 | 103,2 | 109,5 | 109,3 | 112,6 | 103,6 | 115,3 | 119,9 | 104,7 | 91,5 | 106,5 | 106,7 |
| ВВП РФ | 110,0 | 105,1 | 104,7 | 107,3 | 107,2 | 106,4 | 108,2 | 108,5 | 105,2 | 92,2 | 104,3 | 104,3 |
| Промышленное производство КО | 117,0 | 110,1 | 104,2 | 104,7 | 122,5 | 127,4 | 166,6 | 114,4 | 101,8 | 95,3 | 117,0 | 118,0 |
| РФ | 108,7 | 102,9 | 103,1 | 108,9 | 108,0 | 105,1 | 106,3 | 106,8 | 100,6 | 90,7 | 108,2 | 104,7 |
| Инвестиции в основную капитал КО | 164,5 | 103,1 | 122,2 | 155,5 | 122,7 | 130,5 | 92,4 | 122,9 | 134,3 | 78,8 | 82,7 | 114,5 |
| РФ | 117,4 | 110,0 | 102,8 | 112,5 | 113,7 | 110,9 | 116,7 | 122,7 | 109,9 | 84,3 | 106,0 | 108,3 |

(табл. 2). Источник данных — Правительство Калининградской области

При решении задачи для условий неустойчивого роста с учетом кризиса 2008 г. разрыв между ВВП на душу населения Германии и Российской Федерации по ППС на начало расчетного периода составляет 2,57 раза, так же, как и при решении предыдущей задачи (30496 / 11861).

Необходимый темп экономического роста ВВП России по ППС для преодоления существующего разрыва с уровнем Германии рассчитывается по формуле (12). Откуда $(1 + a) = 1,038$, $a = 0,038 = 3,8\%$, т. е. он также не изменится по сравнению с первым вариантом.

Рассчитаем прирост ВВП Германии за 25 лет по ППС с учетом среднегодового темпа прироста за 2001–2010 гг. 0,7% (табл. 1).

$$\frac{Y_t}{Y_0} = (1 + a)^t = (1 + 0,007)^{25} = (1,007)^{25}.$$

$$\lg(1,007)^{25} = 25 \lg 1,007 = 25 \times 0,032 = 0,875.$$

$$\frac{Y_t}{Y_0} = 1,223, \text{ или } — 122,3\%.$$

Определим общий разрыв России и Германии, охватывающий существующий на начало периода, равный 2,57, и созданный за 25 лет будущего развития Германии (1,22%). Он равняется: $2,57 \times 1,223 = 3,143$.

Определяем среднегодовой темп прироста ВВП РФ, необходимый для преодоления уровня разрыва с Германией (3,143):

$$(1 + a) = (3,143)^{(1/25)}$$

$$\lg(1 + a) = 0,04 \times \lg 3,143 = 0,04 \times 0,4973 = 0,01989,$$

$$(1 + a) = 1,0468, a = 0,047 = 4,7\%.$$

Такой темп прироста представляется реальным для исходных данных за 2001–2010 гг., он составляет 4,7%.

Учтем разрыв ВВП РФ и ВРП Калининградской области на душу населения по ППС. Он составит 317,8 тыс. руб. (РФ) / на 210,5 тыс. руб. (Калининградская область): 1,5097.

Рассчитаем общий разрыв ВРП Калининградской области с Германией: 3,143 (разрыв РФ) \times 1,509 (разрыв области) = 4,73 раза.

А теперь определим темп прироста ВРП Калининградской области, необходимый для преодоления разрыва уровня жизни региона с учетом отставания области от России.

$$(1 + a) = (4,73)^{(1/25)}$$

$$\lg(1 + a) = 0,04 \times \lg 4,73 =$$

$$= 0,04 \times 0,6748 = 0,02699$$

$$(1 + a) = 1,064, a = 0,064 = 6,4\%.$$

Результаты сравнительных расчетов приведены в таблице 3.

Результаты анализа показывают стабильное развитие региона и позволяют сохранить полученную выше оптимистичную оценку возможности достижения поставленной цели — обеспечить сокращение разрыва качества и уровня жизни с сопредельными европейскими странами на основе достижения конкурентоспособности в макрорегионе Балтика. Такие результаты развития были достигнуты благодаря действию в Калининградской области двух законов об ОЭЗ (№13-ФЗ от 1996 г. и №16-ФЗ от 10.01.2006 г.).

Следует подчеркнуть, что экономических показателей, как отмечает академик А.Г. Аганбегян, достичь легче, чем социальных показателей развития, и, прежде всего, по обеспечению жильем, по уровню смертности и средней продолжительности жизни, по качеству здравоохранения [1, с. 281–282].

Формирование семантической (содержательной) и измерительной (показатели и их количественные значения) частей цели, а также обос-

Сравнение показателей экономического роста при оценке возможности достижения стратегической цели Калининградской области

| Показатель | Период устойчивого роста (1999–2006 гг.) | Период неустойчивого роста (2001–2010 гг.) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Статистический среднегодовой темп прироста ВВП / ВРП (а) в % | | |
| Германия | 1,3 | 0,7 |
| Россия | 6,7 | 4,7 |
| Калининградская область | 11,4 | 7,3 |
| 2. Превышение темпов роста (раз) | | |
| Россия /Германия | 5,15 | 6,71 |
| Калининградская область/Россия | 1,7 | 1,55 |
| 3. Разрыв в уровнях ВВП/ВРП на душу населения с Германией за 25 лет (раз) | | |
| Россия | 3,6 | 3,1 |
| Калининградская область | 5,3 | 4,7 |
| 4. Необходимый темп прироста ВВП/ВРП для достижения цели сократить разрыв с Германией за 25 лет, % | | |
| Россия | 5,2 | 4,7 |
| Калининградская область | 6,9 | 6,4 |

нование основных параметров их достижения (темпов роста инвестиций, производительности труда, темпов роста доходов населения, инноваций и других) создают основы для моделирования целеполагания и разработки вариантов стратегий развития региона, повышения его конкурентоспособности, выработки экономической политики, для оценки качества управления регионом [7, 8, 13, 14].

Список источников

1. Аганбегян А. Г. Кризис. Беда и шанс для России. — М.: Астрель, 2009. — 285 с.
2. Демьяненко А. Н. Региональные стратегии. Ресурсный подход // Материалы I Всероссийского симпозиума по региональной экономике. Т. 1. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. — 245 с.
3. Минакир П. А. Мнимые и реальные диспропорции экономического пространства // Пространственная экономика. — 2008. — № 4.
4. Национальные счета России в 1999–2004 годах: стат. сб. / Росстат. — М., 2005.
5. Национальные счета России в 1999–2006 годах: стат. сб. / Росстат. — М., 2007.
6. Развитие экономики Калининградской области в ключевых показателях системы национальных счетов: Аналитическая записка / Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Калининградской области. — Калининград, 2007.
7. Шеховцева Л. С. Интегральная оценка стратегической конкурентоспособности российских регионов // Вестник ИНЖЭКОНА. — 2007. — № 4 (17). — (Экономика).
8. Шеховцева Л. С. Концепция конкурентоспособности региона // Проблемы современной экономики. — 2007. — № 3 (23).
9. Шеховцева Л. С. Концепция регионального целеполагания // Регион. Экономика и социология. — 2011. — №3.
10. Шеховцева Л. С. Методология формирования стратегических целей развития региона // Менеджмент в России и за рубежом. — 2007. — № 3.
11. Шеховцева Л. С. Моделирование темпов экономического роста региона // Экономика и управление. — 2007. — № 4.
12. Шеховцева Л. С. О некоторых понятиях стратегического управления // Менеджмент в России и за рубежом. — 2002. — № 6.
13. Шеховцева Л. С. Обоснование методики оценки конкурентоспособности российских регионов // Региональная экономика. Теория и практика. — 2007. — № 6.
14. Шеховцева Л. С. Стратегическое целеполагание развития региона. — СПб.: Издательский центр эконом. ф-та СПбГУ, ОЦЭиМ., 2007. — 190 с.
15. Шеховцева Л. С. Стратегическое целеполагание регионального развития // Экономический вестник Ростовского государственного университета. — 2006. — Т. 4. — № 3.
16. Шеховцева Л. С. Управляемое развитие региона. Стратегическое целеполагание. — Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2005. — 353 с.

УДК 303.4.02

Ключевые слова: регион, концепция, стратегические цели, установленные цели, оценочные цели, экономический рост, модели, методика, темпы прироста ВРП, сокращение разрыва, уровень развития