

УДК 332.14

М. В. Радченко, А. Г. Пархоменко**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПРИГРАНИЧНОГО РЕГИОНА**

В статье приводятся основы методологического аппарата для регионального развития. Рассматриваются различные аспекты подходов к проблеме этапов регионального прогнозирования, приводится обоснование модели регионального прогнозирования на основе производственных функций.

Ключевые слова: прогнозирование, методы, регион, региональное развитие, приграничье, сценарии развития.

Для повышения эффективности управления региональной экономикой большое значение имеет прогнозирование ее развития, которое позволяет подготавливать и принимать решения. Прогноз должен определить множество возможных вариантов развития региона, выделить один или несколько из них по определенным критериям как наилучшие и показать, за счет какой политики и каких ресурсов данные варианты развития достижимы. Прогнозирование фактически предоставляет новую информацию, что способствует более качественной разработке стратегии развития региона, определению основных направлений региональной экономической политики и выработке конкретных мер по ее реализации.

Таким образом, цель разработки прогноза развития региона — определение с учетом федеральной экономической политики и факторов воздействия мирового рынка возможных вариантов развития экономики региона или ее частей, а также формирование политики, приводящей к реализации этих вариантов, в конечном счете — для выработки стратегии развития региона и осуществления региональной экономической политики.

Фактически прогнозирование и разработка стратегии развития являются взаимопересекающимися процессами. Первоначально в ходе анализа осуществляется прогнозирование тенденций, в результате раз-

Радченко Мария Владимировна — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и финансов (Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, Биробиджан); e-mail: terraecon@mail.ru

Пархоменко Андрей Геннадьевич — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов (Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, Биробиджан); e-mail: terraecon@mail.ru

© Радченко М. В., Пархоменко А. Г., 2014

рабатывается концепция, позволяющая на основе специальных моделей построить варианты среднесрочные прогнозы развития региона, анализ которых используется для разработки собственно стратегии развития региона.

Решения, которые принимают региональные и федеральные власти, только создают условия для принятия главных решений бизнесом, и именно они определяют развитие региональной экономики – темпы роста и структуру экономики.

В разных регионах при отличающихся условиях (каждый регион имеет свои особенности и специфику) местный бизнес имеет различную структуру и эффективность. В силу различий регионов по основным параметрам и условиям хозяйственной деятельности макроэкономическая политика часто вызывают принципиально отличную реакцию региональных предприятий. Поэтому особое место при прогнозировании занимает исследование развития бизнеса, его взаимоотношений с властями, его реакции на проводимую экономическую политику.

Значительная часть условий определяется решениями федеральных властей и теми особенностями, на которые невозможно повлиять (географическое положение, климат и др.), но региональные власти, зная сильные и слабые стороны региона, могут создать привлекательные условия для отдельных отраслей, опираясь на местный бизнес или (и) привлекая фирмы других регионов и стран.

При анализе структуры экономики региона традиционно рассматривается отраслевая структура, выделяются и более детально анализируются основные отрасли региональной экономики. Иногда все отрасли агрегируются в три – перерабатывающие, добывающие и услуги. Такое деление позволяет наиболее четко выделить различие экономики российских регионов и развитых стран. Неоднородность региональной экономики делает необходимым обратить особое внимание на территориальную структуру.

Существуют различные подходы к определению этапов регионального прогнозирования и их взаимосвязи со стратегическим планированием и принятием решений. В работе выделено четыре этапа: анализ, к которому относим выявление особенностей региона и оценку тенденций; разработка и обоснование модели с учетом особенностей региона; разработка сценарных условий (вариантов экономической политики с учетом оценки реакции бизнеса); расчеты по модели с оценкой ресурсов, сроков и достоверности. Надо отметить, что между этапами нет разрывов и границ, каждый последующий начинается в ходе реализации предыдущего.

В процессе анализа необходимо определить тип региона, его особенности, выявить схожие с ним регионы и сравнить динамику их социально-экономических показателей. Это даст возможность оценить

особенности влияния федеральной политики на развитие региона. Анализ позволит также определить основные задачи, которые необходимо решать региональным властям, и те ресурсы, которыми они располагают.

Многие регионы, особенно приграничные, ориентированы на внешний рынок, и их развитие сильно зависит от него. Поэтому необходимо исследование внешнеэкономических и межрегиональных связей предприятий региона, отраслевых и региональных рынков.

Первая стадия, концептуальная, состоит в выборе с учетом особенностей региона общего вида моделей и необходимой для них дополнительной информации. На этой стадии оценивается, как в моделях будут отображаться факторы, определяющие развитие экономики региона, прежде всего экономическая политика.

Вторая стадия, информационная, состоит в сборе требуемой информации, ее представлении в удобном для расчетов виде, модификации моделей и их конкретизации. Модель должна быть построена так, чтобы основная часть информации для нее была бы в региональной статистике. Часть информации невозможно получить из статистической отчетности или других источников, и она оценивается экспертами.

Третья стадия (идентификация) – уточнение моделей, разработка программного обеспечения (в случае модификации моделей или при разработке новых), определение параметров моделей на ретроспективном периоде (в результате расчетов или частично экспертно) [1].

Фактически сценарные условия различаются в зависимости от региональной политики и внешних условий (влияние федеральной политики и мирового рынка). Варианты также обычно различаются объемами ресурсов, но лучше, если они определяются изменениями экономической политики в ходе расчетов по моделям. В качестве отдельных показателей могут выделяться налоги, льготы, пошлины, нормативы и стандарты, цены естественных монополистов, инструменты денежно-кредитной политики и другие показатели, характеризующие экономическую политику. В сценарных условиях должна найти отражение структурная, инновационная, бюджетно-финансовая, ценовая, социальная и внешнеэкономическая политика.

При прогнозировании последовательно оцениваются производство, бюджет и социальная сфера, причем часто прогнозирование осуществляется в итеративном режиме. Расчеты начинаются с прогноза доступных для вовлечения в производство природных ресурсов и с демографического прогноза, которые практически независимы от других. Затем осуществляется прогноз динамики производства. После того как будут получены объемы и структура производства и требуемые для их достижения объемы и структура ресурсов, можно оценить доходы бюджета, варианты расходов бюджета и в результате построить прогноз доходов и

занятости населения, качества жизни и развития социальной сферы [3].

На основе статистической информации и данных специальных опросов можно рассматривать несколько вариантов разбиения экономики региона на структурные подразделения. Главная цель – выделить секторы с различной эффективностью, изменение удельных весов которых приводит к различной динамике региональной экономики. Причем при построении структуры региональной экономики необходимо предусмотреть возможность выявления ее связи с федеральной и региональной экономической политикой [2].

Определяющим фактором для экономического роста является доля наиболее эффективных и быстро развивающихся секторов. При прогнозировании необходимо учитывать возможность распределения ресурсов между структурными подразделениями, имеющими разную эффективность их использования, кроме того, для некоторых видов структуры при определенных изменениях и затратах существует возможность перемещения производств из одного сектора в другой. В таком случае основная задача региональных властей – стимулирование вложений в наиболее эффективный сектор и в перемещение в него производств из менее эффективных секторов.

Можно рассматривать территориальную структуру региональной экономики по административным районам или муниципальным образованиям или выделять отдельные укрупненные территории с похожими характеристиками. Агрегирование в отдельные укрупненные территории проводится несколькими способами.

В региональной экономике можно проводить агрегирование предприятий по технологическим уровням. Потенциально данный подход очень интересен и полезен, поскольку позволяет исследовать повышение конкурентоспособности региональной экономики. В начале и середине 90-х годов новых проектов реализовывалось очень мало, в основном в сырьевых отраслях, и переход на новые технологии в металлургических, энергетических, лесозаготовительных предприятиях происходил очень медленно. Но с конца 90-х годов начался рост инновационной активности предприятий, стали появляться новые высокотехнологичные предприятия, модернизация отдельных предприятий стала приводить к существенному росту их технологического уровня и эффективности производства.

Для каждого вида структуры предлагается модель на основе производственных функций (ПФ) в темпах, уравнений динамики основных фондов (или кумулятивных инвестиций) и численности занятых, которые строятся по всем структурным подразделениям. Отличительной особенностью является допущение возможности перехода предприятий из одного сектора в другой после затрат определенного количества ресурсов. Модель достаточно проста, что позволяет быстро получать результаты и легко их интерпретировать (1) [4, 1]:

$$\delta_Y = \varepsilon_K \cdot \delta_K + \varepsilon_L \cdot \delta_L + p, \quad (1)$$

где $\delta_Y = dY/Y$,

$\delta_K = dK/K$,

$\delta_L = dL/L$ – логарифмическая производная (сглаженные темпы прироста);

p – темп нейтрального НТП;

$Y(t)$ – валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость, валовая продукция отраслей, валовой общественный продукт), где t – год; $K(t)$ – стоимость основных фондов (кумулятивные инвестиции за несколько лет, основной капитал, основные фонды отраслей по основному виду деятельности);

$L(t)$ – численность занятых (численность занятых по отраслям, по основному виду деятельности) [4].

Одной из основных особенностей модели является учет в уравнениях факторов их структуры по секторам. В таком случае прирост фактора в каждом секторе происходит за счет освоения инвестиций предприятиями данного сектора, а также при перетоке предприятий из других секторов.

Согласование прогнозов по различным видам структуры региональной экономики осуществляется с использованием соотношений, связывающих факторные эластичности. Модель дополняется уравнениями, определяющими оптимальную структуру экономики, сектора которой описываются ПФ.

Идентификация уравнений проводится отдельно по всем секторам на основе данных статистики. Часть параметров оценивается экспертами с учетом результатов опросов предпринимателей и менеджеров. Прежде всего это касается оценки их возможной реакции на изменение внешне-го фона и региональной экономической политики.

Сценарный подход позволяет просчитывать возможные ситуации и оценивать результаты различных действий региональных властей. Разработка сценариев развития региона (вариантов политики властей региона и РФ и их влияния на эффективность функционирования отдельных секторов и на распределение ресурсов между секторами) основана на анализе ретроспективы и сложившейся в данное время ситуации в экономике региона. В ходе анализа исследуются основные тенденции развития региона, происходившие структурные изменения в сфере производства и оценивается влияние внешнеэкономических факторов.

В зависимости от изменения внешних условий возможны следующие подходы к построению сценариев развития:

– экстраполяционный при неизменной экономической политике властей РФ и РК: сырьевые отрасли достигли пика своего развития из-за ограниченности рынка и роста затрат; для отраслей, загрязняющих окружающую среду, придется большую часть инвестиций тратить на модернизацию устаревших производств с незначительным ростом продаж;

рост рынка внутри РК ограничен медленным ростом доходов; рост продаж на российском рынке ограничен высокими издержками;

– активная экономическая политика властей РФ, связанная с созданием рыночных институтов, уменьшением налоговой нагрузки при увеличении платежей за ресурсы, созданием системы поддержки инновационной деятельности, уменьшением административных барьеров;

– активная экономическая политика властей РК, связанная с улучшением инвестиционного климата, развитием инновационной инфраструктуры, уменьшением административных барьеров, улучшением подготовки и переподготовки менеджеров, созданием интегрированных бизнес-групп, поддержкой активных и эффективных предприятий [5].

В рамках каждого из этих подходов можно определять сценарные условия, ориентированные на различные действия российских и региональных властей, можно учесть возможную консолидацию региональных властей в рамках СЗФО.

В сценариях могут быть изучены различные варианты прогноза: максимально возможное увеличение инвестиций в наиболее эффективный сектор; развитие неэффективных секторов для сохранения занятости; использование оптимизационной модели для выявления наиболее эффективной структуры и оценки потребности в ресурсах; скачкообразное увеличение наиболее эффективных секторов как результат определенных шагов региональных властей. В сценариях могут рассматриваться возможности решения отдельных проблем или развития специально выделенных направлений.

При разработке прогноза развития экономики региона, ориентированного на мировой рынок, необходимо учитывать долгосрочные прогнозы мирового товарного рынка, прежде всего прогнозы уровня мировых цен на отдельные товары и прогноз потребности в них. Как правило, экономика российских регионов зависит от нескольких товаров, часто одного, составляющих основу их экспорта. Для Карелии это бумага и необработанная древесина. При разработке долгосрочных прогнозов основное внимание уделяется таким показателям, как индексы промышленного производства в целом и отдельных отраслей или стран, динамика инвестиций и производительности труда, уровень инфляции, влияние товаров-заменителей.

Данный подход к региональному прогнозированию, основанный на выделении с учетом особенностей регионов секторов с различной эффективностью, построении специальных структурных моделей, позволяет исследовать влияние экономической политики на развитие региональной экономики через оценку реакции на нее бизнеса, представляющего разные секторы, и повышает качество разработки стратегических планов развития регионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронкова О. В., Иванюков Ю. П., Колдаева Н. Т. Некоторые вопросы теории и использования производственных функций. М.: ВЦ АН СССР, 1988. 67 с.
2. Долгосрочное прогнозирование территориального экономического развития России. Методологические основы и прогноз на период до 2015 года / под ред. Б. М. Штульберга. М.: СОПС, 2002. 236 с.
3. Дружинин П. В. Расчет параметров народнохозяйственных и региональных агрегированных производственных функций // Экономика и математические методы. 1990. № 5. С. 891 – 896.
4. Клейнер Г. Б. Производственные функции: теория, методы, применение. М.: Финансы и статистика, 1986. 239 с.
5. Ксенофонтов М. Ю. Теоретические и прикладные аспекты долгосрочного прогнозирования // Проблемы прогнозирования. 2002. № 2. С. 3 – 30.
6. Опыт анализа и прогнозирования развития регионов России / под ред. М. Н. Узякова. М.: СОПС, 2002. 152 с.

* * *

Radchenko Mariya V., Parkhomenko Andrey G.
METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORECASTING
OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE BORDER REGION
 (Sholom-Aleichem Priamursky State University, Birobidzhan)

This article describes the basics of the methodological apparatus for regional development. It discusses various aspects of the approaches to forecasting regional stages, provides the rationale for the model-based forecasting production functions.

Keywords: forecasting, methods, region, regional development, borderland, development scenarios

REFERENCES

1. Voronkova O. V., Ivanilov Yu. P., Koldaeva N. T. Some problems of the theory and use of production functions. M.: VTs AN SSSR, 1988. 67 p.
2. Long-term forecasting of territorial economic development of Russia. Methodological bases and the forecast for the period up to 2015 / pod red. B. M. Shtul'berga. M.: SOPS, 2002. 236 p.
3. Druzhinin P. V. Calculation of the parameters of the national-economic and regional aggregated production functions // Ekonomika i matematicheskie metody. 1990. № 5. Pp. 891 – 896.
4. Kleyner G. B. Production functions: theory, methods, application. M.: Finansy i statistika, 1986. 239 p.
5. Ksenofontov M. Yu. Theoretical and applied aspects of the long-range forecasting // Problemy prognozirovaniya. 2002. № 2. Pp. 3 – 30.
6. Experience in analysis and forecasting for regional development of Russia / pod red. M. N. Uzyakova. M.: SOPS, 2002. 152 p.

* * *