

вом рынке, прогнозировать ситуацию, которая будет создаваться на рынке труда.

УДК 330.101.531:519.6:330.44(476)

С. А. Касперович, аспирант

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА 1999 ГОД

The main areas of research and description of this article are the theoretical and practical questions of macroeconomic modeling, forecasting of different macroeconomic processes development. It contains some evaluation and analysis of the existing and predicting economic state and conditions of the Republic of Belarus at a macroeconomic level.

В данной работе характеризуется значимость и возможности практического применения прогнозных макроэкономических показателей в Республике Беларусь, а также приводятся полученные на основе прогноза результаты расчётов по производственной сфере экономики Беларуси на 1999 год и их оценка.

В настоящее время в Республике Беларусь осуществляется переход социально-экономической системы от административно-командного, централизованного управления с общественной формой собственности к новой форме регулирования, основанной на многообразии форм собственности и рыночных отношениях. Следствием данного процесса стали значительные структурные изменения в экономике, резкое падение объемов производства, существенное снижение уровня жизни населения.

Возникает необходимость тщательного изучения, анализа и прогнозирования всех протекающих процессов. В связи с этим особое значение приобретает исследование макроэкономических явлений с использованием всего арсенала средств *экономико-математического анализа и моделирования*. Непосредственно в Республике Беларусь большое внимание следует уделить вопросам прогнозирования функционирования производственного комплекса, корреляции динамики ресурсопотоков, изучению темпов и пропорций развития народнохозяйственного комплекса, а также вопросам бюджетно-финансовой и кредитно-финансовой политики именно в данный переходный период, когда предприятия охватил кризис неплатежей, наблюдается низкая собираемость налогов, резкое сокращение объёмов инвестиций.

Поэтому изучение этих вопросов с использованием экономико-математического моделирования является очень актуальным и имеет большую практическую значимость. В частности, используя имитационное моделирование для ситуационного прогнозирования развития экономики, можно будет не только предсказать последствия тех или иных управленческих решений, но и определить механизмы оптимального достижения целей регулирования экономики с минимальными совокупными издержками.

Многие аспекты данной проблемы могут быть решены путем создания и применения многоотраслевых математических моделей экономики Беларуси.

Очевидным является то, что при создании практически любой системы, позволяющей прогнозировать динамику определённых процессов, предварительно необходимо провести всесторонний анализ текущего состояния данного направления деятельности.

На основе совокупности данных был проведен комплексный анализ состояния экономики Республики Беларусь за период с 1995 по 1998 гг., выявлены основные тенденции развития экономических процессов.

При этом применялись различные подходы к анализу макроэкономических процессов: метод динамического норматива, сводные материально – финансовые балансы, матрицы финансовых потоков и др.

В результате данные исследования позволили выявить особенности экономических процессов в Республике Беларусь, специфику переходного периода в экономике, определить уровень сбалансированности развития страны, а также установить основные тенденции в экономике: рост затрат на материальные ресурсы в связи с самостоятельным выходом предприятий на внешние рынки и значительным износом основных фондов, снижение прибыли в экономике, значительное сокращение валовых инвестиций как в производственную, так и в непроизводственную сферу, рост затрат населения на потребление товаров и услуг по сравнению с накоплением денежных средств, относительное увеличение поступлений в бюджет финансовых средств по сравнению с ВВП, увеличение отрицательного внешнеторгового сальдо, снижение национального дохода и т.д.

Проведенный анализ позволяет учитывать выявленные особенности и тенденции при прогнозировании макроэкономических показателей Республики Беларусь. Следует также отметить, что большое

внимание при разработке прогностических инструментов для Беларуси необходимо уделять таким особенностям её экономики, как:

- высокие темпы инфляции и нестабильность национальной валюты;
- существование параллельной (теневой) экономики, отвлекающей значительные финансовые, трудовые и материальные ресурсы;
- существование особых форм немонетарного кредитования в виде неплатежей;
- при переходе к рыночной экономике вместе с тем во многих направлениях определяющим продолжает оставаться государственное воздействие на экономику и др.

С учётом всего вышесказанного в настоящее время нами производится разработка комплексной математической динамической адаптивно-имитационной модели экономики Беларуси, в основе которой лежит системный подход.

Следует отметить, что в качестве центрального и первичного блока данной модели выбран производственный блок, так как именно производственная сфера является основой экономики, движущей силой большинства экономических процессов и источником экономического роста. Расчёты по данному блоку производятся в отраслевом разрезе.

На данный момент уже получены прогнозные значения макроэкономических показателей по производственной сфере на 1999 год (динамика инвестиций в производство, основные фонды, численность занятых в промышленности, выпуск продукции и некоторые другие показатели как в целом по экономике, так и по отдельным отраслям). Ниже проведём некоторую характеристику полученных прогнозных значений.

В таблице 1 приводятся результаты прогноза выпуска продукции в сопоставимых ценах по уровню 1992 года и сравнение их с фактическими данными.

Как видим, прогнозные значения достаточно близки к фактическим (относительная ошибка не превышает 5%). Это во многом достигается благодаря тому, что все расчёты производятся в сопоставимых ценах.

Прогноз осуществляется с учётом связей отраслей промышленности между собой, а также с другими субъектами экономики (государством, населением, «внешним миром»). За основу при прогнозировании динамики выпуска продукции в отраслях взята модернизированная производственная функция Кобба – Дугласа, так как она по-

зволяет учитывать увеличение производительности труда за счёт влияния научно-технического прогресса, а именно интенсификации технологических процессов, совершенствования организации труда, внедрения более производительного оборудования и т. д.

Таблица 1

Выпуск продукции промышленности

Годы	Продукция промышленности, млрд. руб. (факт.)	Продукция промышленности, млрд. руб. (прогноз)	
		По производственной функции Кобба-Дугласа	По модернизированной производственной функции Кобба-Дугласа
1994	79.70	80.00	80.00
1995	64.83	63.50	64.78
1996	64.63	60.97	64.79
1997	73.83	75.73	77.41
1998	74.15*	72.87	74.30
1999	-----	75.39	76.88
1999 в фактических ценах	-----	2553459.451	2604000.945

*- значение получено на основе экстраполяции и динамики цен производителей в 1998 году.

В качестве факторов выступают основные фонды, трудовые ресурсы, а также учитывается фактор производительности (НТП).

В таблице 2 приведены прогнозные значения основных показателей по производственной сфере на 1999 год.

В общих чертах процесс прогнозирования данных показателей можно описать следующим образом:

– инвестиции – прогноз на основе линейной регрессии, оценка параметров производится по методу наименьших квадратов;

– численность работающих – прогноз на основе степенной временной функции;

– основные фонды – прогноз на основе величины данного показателя за прошлый период с учётом инвестиций и нормы выбытия основных фондов.

Таблица 2

Прогноз выпуска продукции отраслями производственной сферы экономики РБ

Наименование отраслей	Результаты прогноза в текущих ценах				
	Численность занятых, тыс. чел.	Инвестиции, млрд. руб.	Основные производственные фонды млрд. руб.	Валовой выпуск продукции, млрд. руб. Прогноз по функции Кобба-Дугласа	Прогноз с учётом НТП
Промышленность, в том числе:	949,61	86878,16	5280019,82	3046493,56	3106793,85
Электроэнергетика и топливная пром.	48,09	50106,47	820907,29	777354,08	868377,50
Черная металлургия	10,30	3211,79	195010,57	65482,05	86878,16
Химическая промышленность	79,00	16802,35	1104348,00	224666,44	291376,67
Машиностроение и металлообработка	348,83	7255,15	1631698,05	663886,12	773417,65
Лесная, д/о и целлюл. бум.	66,77	5223,42	219250,81	146536,25	172544,06
Промышленность стройматериалов	49,30	1438,03	283505,92	106800,30	117184,49
Легкая	140,41	4285,56	421944,66	249411,72	288920,39
Пищевая	69,89	3710,01	341857,46	462553,47	490154,45
Сельское и лесное хозяйство	788,32	23032,81	2458226,64	1016272,41	1062742,12
Транспорт и связь	273,08	45672,19	2059050,51	659465,83	690984,42
Строительство	317,73	23032,81	495189,03	247299,69	254573,21
Торговля и общепит	394,16	18183,80	532889,34	410145,72	453786,84
Итого: по экономике в целом	2585,89	201954,40	10563878,30	5029874,09	5550939,95

На основе проведённых расчётов можно сделать некоторые заключения и обобщения, которые отражают основные тенденции в производственной сфере экономики, динамические и структурные характеристики экономических процессов. Так, если в качестве базовых значений взять фактические данные за 1997 год в сопоставимых ценах (т. к. реальные данные за 1998 год на момент проведения расчётов ещё отсутствуют), то можно выявить следующие вероятные изменения:

- общее снижение численности занятых как в целом по экономике, так и по отдельным отраслям народного хозяйства и промышленности;

- некоторое увеличение общего объёма инвестиций в экономику, главным образом за счёт прироста капитальных вложений в сферу торговли, строительство, а также некоторые отрасли промышленности (химическую, топливную, чёрную металлургию, электроэнергетику);

- существенное сокращение объёма основных производственных фондов практически во всех отраслях в связи с их износом, опережающим темп прироста инвестиций;

- объёмы выпуска продукции при этом должны сохраниться на уровне 1997 года, тогда как в 1998 году по прогнозу наблюдается некоторое снижение объёмов производства почти во всех отраслях.

Для более адекватного отражения реальных процессов необходимо в дальнейшем учитывать при прогнозировании и такие неотъемлемые атрибуты экономики Беларуси, как непредсказуемые скачки цен, отсутствие существенных внутренних источников инвестиций, очень резкие переходы системы между различными стадиями в рамках экономического цикла. Данные особенности могут быть учтены посредством применения экзогенных параметров и возможностей стохастического моделирования.