

М. М. ГОЛАНСКИЙ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ АФРИКИ

М. М. ГОЛАНСКИЙ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ



ИЗДАТЕЛЬСТВО "НАУКА"
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1983

33 М25

Г 60

Ответственный редактор

Д.И. Гуревич

В книге дается прогноз динамики ключевых показателей для стран Африки до начала следующего столетия. Приводится общая модель прогнозирования, учитывающая местные и внешние факторы развития.

Г 0604030000-149 45-83
013(02)-83

© Главная редакция восточной литературы
издательства "Наука", 1983.

Предисловие

Исследование посвящено разработке общих и конкретных вопросов прогнозирования социально-экономических процессов. В данной работе получили дальнейшее развитие принципы саморазвития, изложенные в нашей предыдущей книге "Саморазвивающиеся системы в экономическом анализе и планировании" (М., 1978), особенно в части их практического применения. В качестве полигона для испытания теоретических выводов избраны развивающиеся страны Африки.

Книга состоит из предисловия, четырех глав и приложения. В первой главе описываются те специфические черты социально-экономического развития, которые необходимо учитывать при прогнозировании. Прежде всего подчеркивается высокая степень неопределенности социально-экономических процессов, которая обусловлена в первую очередь их внутренней природой, их принадлежностью к саморазвивающимся системам. Состояния же последних в какой-то мере определяются самопроизвольным выбором, независимым от современной среды и предшествующей истории. Поэтому прогнозирование социально-экономических процессов не может выходить за рамки предсказания общих тенденций развития.

В главе второй рассматриваются основные факторы, которые, по нашему мнению, будут в ближайшее время определять долговременные тенденции социально-экономического развития освободившихся стран вообще и стран Африканского континента в частности внутри системы международного капиталистического разделения труда. Анализ существующей обстановки в мире позволяет заключить, что в силу вхождения экономически отсталых стран Африки в мировое капиталистическое хозяйство и углубления процессов интернационализации капиталистического производства роль и значение глобальных факторов в социально-экономическом развитии этих стран возрастет за счет локальных факторов.

В связи с этим из всех моделей прогнозирования социально-экономического прогресса стран Африки наиболее привлекательными выглядят глобальные модели. Именно они учитывают (хотя часто в весьма упрощенном виде) влияние различных общемировых факторов на уровень и темпы их развития. Эти модели не игнорируют и зависимость развивающихся стран Африканского континента от мирового капиталистического хозяйства.

В главе третьей дается подробная характеристика глобальной модели социально-экономического прогнозирования, которая построена

на основе использования преимуществ и благоприятных особенностей саморазвивающихся систем. Здесь приводится лишь краткое описание этих систем. Поэтому читатель, интересующийся особенностями саморазвивающихся систем более подробно, отсылается к нашей книге "Саморазвивающиеся системы в экономическом анализе и планировании". В ней же более тщательно общество и экономика представлены в виде саморазвивающихся систем.

С учетом внутренних закономерностей развития социально-экономических объектов, их иерархической структуры описываемая модель позволяет освободить социально-экономическое прогнозирование от необходимости вводить надуманные посылки. Одно из наиболее очевидных преимуществ модели состоит в том, что она дает возможность прогнозировать наиболее вероятные изменения социально-экономических показателей для отдельных стран, как составных частей мирового хозяйства, не обращаясь к соответствующей информации по другим странам. Благодаря отсутствию искусственных упрощений предлагаемая глобальная модель сама по себе не вносит никаких погрешностей в результаты прогнозирования, если, конечно, последним дается адекватное социально-экономическое толкование.

В главе четвертой анализируются результаты прогнозов, полученные с помощью описанной глобальной модели для стран Африки (попутно и для развитых капиталистических государств). Предполагается, что африканские страны в течение прогнозируемого периода будут оставаться внутри системы мирового капитализма. Разумеется, набор величин, подвергшихся прогнозированию, здесь целиком и полностью предопределен природой модели, и наши желания тут не учитываются. Если, скажем, потребуется прогнозировать другие величины, сверх предусмотренных моделью, то понадобится разработать дополнительные модели, основанные на совсем иных принципах. Данная модель уже исчерпала себя в прогнозировании величин своего круга.

При анализе результатов прогнозирования много места уделяется социально-экономической интерпретации рассматриваемых величин в строгом соответствии с тем содержанием, которое в них заложено моделью. Вольное толкование этих результатов чревато ложными выводами и заключениями. Так, ВВП в модели измеряется общественной полезностью продукции, ее эффектом (способностью поддерживать жизнедеятельность общества), а не условной денежной выручкой от реализации условной продукции на рынке N -ой страны в какой-либо момент времени, как это обычно делается с помощью понятия "физического объема продукции в неизменных ценах". Смещение этих двух независимых друг от друга измерений продукции по совершенно разным признакам может привести к недоразумениям. Поэтому все разъяснения главы четвертой относительно толкования величин заслуживают серьезного внимания.

Основные результаты прогнозирования развития Африки внутри системы мирового капитализма на ближайшие десятилетия можно свести к сохранению ее отсталости. Капитализм оказывается неспособным

преодолеть социально-экономическую отсталость в своих владениях, решить одну из жгучих проблем человечества. Именно эта неспособность и служит одним из важнейших выражений обострения общего кризиса капитализма на современном этапе, одним из самых серьезных обвинений в адрес капиталистического способа производства. Подавляющее большинство стран Африканского континента не имеет никаких перспектив выйти из бедственного состояния отсталости на путях капиталистической ориентации.

В свете результатов прогнозирования и выводов, полученных из них, настоящую работу можно рассматривать не только как исследование вопросов экономического прогнозирования, но и как анализ причин дальнейшего обострения общего кризиса капитализма по крайней мере в одной из самых уязвимых для мирового капитализма областей. Эти две линии исследования в работе органически связаны друг с другом. Вторая линия естественным образом вытекает из первой.

Структура книги имеет свою внутреннюю логику, каждый ее раздел логически вытекает из предыдущих разделов. Вместе с тем материал каждого раздела изложен таким образом, чтобы он представлял собой законченное целое. Читатель в случае необходимости может ограничиться только одним разделом, полностью уяснив его содержание. Именно с этим обстоятельством связано появление некоторых повторов в отдельных главах.

В силу использования математической символики глава третья требует от читателя несколько большего внимания, несколько больших усилий, чем другие главы. Поэтому читатель, не интересующийся логикой расчетов и их деталями, может вовсе опустить ее. Читатель, заинтересованный только в конкретных результатах прогнозирования, может удовлетвориться знакомством с последней главой и приложением. Напротив, читатель, интересующийся общими вопросами прогнозирования, может сконцентрировать свое внимание только на первых двух главах.

Составлением программ для ЭВМ, сбором статистических материалов и проведением расчетов на ЭВМ занимался А.В.Сафронов.

Глава первая

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Прогнозирование, в ходе которого собирается информация о будущем, необходимо для принятия правильных решений в настоящем. Прогнозированием люди занимались всегда. Достаточно напомнить, что оно было и остается конечной целью любой научной деятельности, критерием истинности научных результатов. Однако еще никогда прогнозирование не достигало такого размаха и такой глубины, как теперь. Сейчас социально-экономическое прогнозирование все больше становится специальной, самостоятельной отраслью научных знаний.

По решению Генеральной Ассамблеи ООН региональные экономические комиссии теперь обязаны заниматься социально-экономическим прогнозированием для стран своих ареалов. С 1978 г. приступила к прогнозированию и Экономическая комиссия для Африки (ЭКА). Прогнозы были получены для ряда африканских стран на основе простых эконометрических моделей путем линейной экстраполяции прошлых тенденций. Прогнозы по каждой стране делались изолированно, независимо от результатов прогнозирования по другим странам и районам мира.

Социально-экономическая картина Африки в прогнозах ЭКА на конец текущего столетия получилась весьма мрачной. Общее население Африки должно возрасти в течение последней четверти века более чем вдвое (с 401 млн. человек в 1975 г. до 813 млн. человек в 2000 г.). Среднегодовые темпы роста численности населения составят не менее 2,9%. Численность городского населения должна увеличиться более чем втрое (со 100 млн. человек в 1975 г. до 307 млн. человек в 2000 г.). Ожидается, что в начале следующего столетия в Африке полностью и частично безработные составят примерно 40% рабочей силы по сравнению с 30% в 1975 г.

В то же время средний темп роста ВВП по развивающейся Африке предсказывается на уровне 4,3%. Это означает, что этот темп на душу африканского населения не сможет превысить 1,3%. Для стран с низким уровнем потребления такие цифры являются малоутешительными.

Особенно пессимистически выглядят прогнозы ЭКА по решению продовольственной проблемы в Африке. По ее оценкам, к началу следующего столетия развивающаяся Африка сумеет удовлетворять за счет собственного производства не более 60% своих потребностей в продуктах питания, а остальные 40% будет вынуждена покрывать за счет импорта.

Короче говоря, обеспечение питанием городского населения Африки (доля которого в общей численности населения к новому столетию должна составить 37,7%) будет зависеть от ввоза продовольствия из стран других континентов.

Возникает естественный вопрос: не являются ли столь пессимистические прогнозы будущего развивающейся Африки следствием упрощающих посылок и недостатков модели ЭКА? Чтобы ответить на этот вопрос, результаты прогнозирования ЭКА необходимо сопоставить с другими результатами, полученными на основе иных моделей.

К сожалению, пока еще недостаточно прогнозных расчетов по отдельным странам Африки. Пожалуй, единственную возможность для сопоставления предоставляют социально-экономические прогнозы Секретариата ООН, выполненные интернациональной группой экспертов под руководством проф. В. Леонтьева. В прогнозах Секретариата ООН будущая картина Африки рисуется не столь пессимистично, как в прогнозах ЭКА. В частности, для Африки предсказывается повышение уровня потребления продовольствия на душу населения (для Тропической Африки с 2200 калорий в 1970 г. до 2800 калорий в 2000 г.) и улучшение его структуры. Вместе с тем, несмотря на то что странам Африки на оставшиеся десятилетия текущего столетия устанавливаются весьма высокие средние темпы роста ВВП (5,2%), они не сумеют за это время достигнуть даже современного среднедушевого уровня производства стран Латинской Америки.

Причины расхождения результатов прогнозирования в данном случае нужно искать как в использовании неодинаковых моделей, так и в применении разноречивой информации. Из-за слабой изученности внутренних закономерностей социально-экономического развития и недостаточной информационной базы приходится вводить в модели упрощенные допущения и искусственные исходные посылки, согласованные с целями и задачами прогнозирования конкретных величин. Обычно модели с разными посылками приводят к разным результатам даже при использовании одних и тех же статистических данных. Поэтому каждая прогностическая модель должна применяться только по своему прямому назначению, только для решения тех задач, для которых она была построена. Так, упомянутая нами прогностическая модель Секретариата ООН была создана для сравнительной оценки различных концепций преодоления социально-экономической отсталости развивающейся зоны мира и ни для чего больше. Любые попытки выйти за рамки этой цели и расширить сферу приложения модели без должных оснований чреваты получением ложных выводов.

Чтобы максимально освободиться от необходимости делать искусственные упрощения и как-то ослабить зависимость прогнозирования от превратностей статистики, нами разработана прогностическая модель, опирающаяся на принципы саморазвития. Специфика этой модели состоит в том, что в ней наиболее полно учтены внутренние закономерности развития социально-экономических объектов. Такой учет стал возможным только благодаря преимуществам, предоставляемым понятием "саморазвивающаяся система".

Прежде чем приступить к изложению предлагаемой модели экономического прогнозирования, необходимо определить, что такое прогнозирование, и выделить те особенности прогнозирования социально-экономических процессов, которые так или иначе учитываются при построении модели. Эта необходимость вызывается тем, что разные авторы вкладывают в термин "прогнозирование" неодинаковое содержание. Нет также единого подхода к учету особенностей социально-экономических процессов в моделях прогнозирования.

В настоящей работе термин "прогнозирование" употребляется в самом широком смысле. Под прогнозированием подразумевается любая информация о будущем, полученная из прошлого опыта. Иначе говоря, прогнозирование всегда есть экстраполяция прошлого в будущее.

Прогнозирование может принять одну из двух следующих форм:

- (1) либо форму поиска информации о фактическом (реализуемом) состоянии рассматриваемого объекта в те или иные моменты будущего,
- (2) либо форму поиска информации о тенденции фактического (реализуемого) развития объекта на некотором временном отрезке в будущем.

Как фактическое состояние объекта в данный момент времени, так и фактическое развитие в течение заданного временного отрезка определяются всеми воздействующими на него постоянными и временными факторами. Любой фактор, действующий на объект в течение всего заданного отрезка времени, называется постоянным, а все прочие факторы – временными. Под тенденцией фактического развития объекта на данном отрезке времени понимается та кривая движения рассматриваемого признака, которая определяется всеми факторами, постоянно существующими на этом отрезке времени. Другими словами, тенденция фактического развития на заданном отрезке времени отличается от фактического развития тем, что в ней не учитываются никакие временные факторы.

В свете приведенных определений прогнозирование фактических состояний и фактического развития требует предвидения совокупного действия всех постоянных и временных факторов, а прогнозирование тенденций – только постоянных факторов.

Результаты прогнозирования могут быть в виде однозначного решения либо в виде множества вариантов в зависимости от способности исследователя предвидеть действия временных и постоянных факторов. В лучшем случае это множество вариантов оказывается упорядоченным вероятностной мерой, т.е. каждому варианту соответствует вероятность его осуществления.

Что касается особенностей прогнозирования социально-экономических процессов, то здесь прежде всего следует иметь в виду высокую степень неопределенности. Неопределенность социально-экономического прогнозирования связана не только и не столько с неполными знаниями о закономерностях социально-экономического развития или с высоким удельным весом непредсказуемых случайных факторов развития, сколько с самой внутренней природой таких процессов.

Социально-экономические системы относятся к классу саморазвивающихся, состояние которых в какой-то степени определяется их самопроизвольным выбором независимо от входной информации и предше-

ствующей истории. Наличие степеней свободы в выборе своих состояний является отличительной чертой саморазвития. Отсюда следует очень важный вывод. Для социально-экономических процессов допустимо лишь прогнозирование тенденций развития и не может быть научно обосновано прогнозирование фактических состояний в будущем. Относительно последних можно только догадываться.

Примером подлинно научного прогнозирования социально-экономических процессов может служить подход К.Маркса к доказательству исторической неизбежности гибели капитализма и победы коммунистической формации. Предсказывая в принципе неизбежное коммунистическое переустройство общества, Маркс опирался только на познанные законы общественного развития и потому даже не пытался заранее предугадать конкретные ситуации и сроки такого переустройства, поскольку они зависят от множества непредвиденных обстоятельств. Надо сказать, что Маркс в своих предсказаниях вообще никогда не выходил за рамки имеющейся информации. В этой связи достаточно напомнить случай, когда Маркс по причине отсутствия необходимой информации оставил попытки формализовать законы кризисов, позволяющие делать предсказания.

К сожалению, такой научный подход к прогнозированию социально-экономических процессов встречается далеко не всегда. Многие авторы нередко пытаются обрисовать, скажем, конкретное состояние экономики в каком-нибудь отдаленном году или предугадать конкретный срок наступления какого-нибудь события и при этом выдавать свои домыслы за научное предвидение. Впечатление наукообразности здесь часто создается из-за применения языка математики. Однако суть дела кроется в исходных посылках. Вот почему история пестрит примерами грубейших просчетов со стороны ученых относительно времени наступления экономических кризисов и сроков выхода из них, относительно периодов экономического процветания и т.п. А причиной этому всегда было недостаточное понимание глубинных процессов, определяющих циклический характер капиталистического воспроизводства.

В связи с высокой степенью неопределенности социально-экономических процессов прогнозирование их развития находится где-то на границе между наукой и искусством. В какой-то мере социально-экономическое прогнозирование основывается на распространении объективных закономерностей развития общества на ожидаемые явления, для которых данные закономерности должны сохранять силу, а в какой-то мере оно опирается на интуицию экспертов. В самом деле, прогнозирование социально-экономических процессов, осуществляемое разными лицами, дает обычно неодинаковые результаты, что в науке, как таковой, вовсе недопустимо. Хотя интуиция есть всего лишь своеобразное обобщение прошлого опыта, способность к таким обобщениям не у всех людей одинакова. Отсюда и разница в результатах прогнозов. Чем острее интуиция, тем при прочих равных условиях лучше результаты прогноза.

Если социально-экономические явления ранжировать по возможности предвидеть их развитие, то на основе многолетнего опыта прогнозирования картина на сегодняшний день будет выглядеть следующим образом. На первом месте окажутся демографические процессы, на

втором – экономические и где-то в самом конце – социальные. Такая расстановка характеризует меру неопределенности социально-экономических объектов. Как говорят в теории информации, она характеризует энтропию этих процессов.

Прогнозирование всегда основывается на так называемых прогностических моделях. Под моделью обычно понимается описание поведения прогнозируемого явления на словесном языке, на языке математики, графики либо на каком-нибудь ином языке. Здесь модель служит своего рода оператором преобразования, преобразователем входной информации в выходную. С помощью прогностической модели информация о прошлом преобразуется в информацию о будущем.

Можно утверждать, что достоверность, реалистичность прогноза целиком и полностью зависит от адекватности соответствующей прогностической модели действительности. Построение прогностической модели является самым ответственным этапом прогнозирования. Именно на этом этапе решается судьба всего прогноза, закладывается фундамент его качества. Адекватность модели, ее истинность может быть установлена только на практике. Однако обычно прогностическую модель считают достоверной в том случае, если она сравнительно правильно описывает развитие моделируемого объекта в ретроспективе. Конечно, подобный прием лишь с натяжкой можно признать за научный критерий истинности. Ведь модель может хорошо описывать прошлое развитие моделируемого объекта и плохо – его будущее. К сожалению, ничего лучшего нам пока не дано.

Существуют два основных типа прогностических моделей: структурные модели и модели "черного ящика". Структурные модели описывают внутренние механизмы воздействия факторов, определяющих развитие системы. Модели же "черного ящика" ограничиваются лишь описанием соответствий между входной и выходной информацией без изучения ее внутренних связей. Структурные модели описывают разложение системы на составные части. А модели "черного ящика" выражают систему как одно целое. В этих двух типах моделей обнаруживаются два взаимодополняемых научных подхода к изучению действительности: аналитический и синтетический.

В отношении структурных моделей можно сказать, что они накладываются на соответствующие научные теории, вскрывающие сущность явлений, причинные связи внутри них. Такие модели способны строить только эксперты в соответствующих областях, а вовсе не математики или футурологи, как это иногда принято считать. Скажем, роль математика при построении структурной модели в математической форме сводится лишь к роли переводчика, который словесное описание эксперта перекладывает на язык математики. В силу этой особенности структурных моделей они рассматриваются как наиболее достоверные и надежные. Не случайно прогнозисты предпочитают этот тип моделей. Однако в действительности далеко не все и далеко не всегда структурные модели являются лучшими инструментами прогнозирования. Часто преимущество оказывается на стороне моделей "черного ящика". Так бывает в тех случаях, когда структура внутренних взаимосвязей эле-

ментов моделируемого объекта изучена слабо, когда внутренние закономерности его развития недостаточно познаны.

Структурные модели широко используются в демографическом прогнозировании (ими пользуются эксперты ООН), в экономическом прогнозировании (модели межотраслевого баланса В.Леонтьева, модели Дж.Форрестера, М.Месаровича и др.) и в социально-политическом прогнозировании. Следует подчеркнуть, что структурные модели социально-экономических процессов в корне отличаются от структурных моделей физических явлений.

В отличие от физических явлений социально-экономические процессы являются обычно самоорганизующимися, саморазвивающимися, т.е. они сами принимают участие в разработке программы своего поведения. Для моделирования подобных систем недостаточно описать внутреннюю структуру взаимодействия ее элементов, необходимо еще предусмотреть появление новых свойств самоорганизации и саморазвития, которые нельзя вывести из свойств отдельных частей системы.

Правда, эта специфика социально-экономических процессов далеко не всегда учитывается при их моделировании. Очень часто структурные модели таких процессов строятся точно так же, как, скажем, схемы телевизоров или радиоприемников. Именно таким образом Дж.Форрестер и Д.Медоуз построили модель для прогноза мирового развития, представленную Римскому клубу. Эта модель, созданная в виде взаимодействия контуров обратных связей, игнорировала целостные характеристики общественной системы, сводя их к простой сумме свойств составляющих частей. Надо сказать, что Форрестер, будучи специалистом по электронике, прямо позаимствовал принципы построения своей структурной модели из радиотехники.

На этот недостаток модели Форрестера и Медоуза обратили внимание авторы второй прогностической модели, подготовленной для Римского клуба, — М.Месарович и Э.Пестель. Чтобы отвести обвинения в повторении ошибок Форрестера и Медоуза, они назвали свое детище "моделью органического роста". Такое название, по их мнению, должно было внушить мысль о том, что каждый элемент растет не бесконтрольно, а в соответствии с задачами системы в целом. Для этого они привели пример из биологии. Нормальные клетки в организме делятся не беспорядочно, а таким образом, чтобы образовать определенные органы в соответствии с нуждами организма в целом. Клетки, которые делятся бесконтрольно, являются злокачественными и приводят к гибели живого организма. К сожалению, эта вполне разумная идея не нашла своего конкретного воплощения в структуре модели и не пошла дальше названия. Реализация принципа развития частей, исходя из интересов целого, требует построения иерархической многоуровневой модели, а именно этого — то сделать названным авторам и не удалось. Данное обстоятельство еще более удивительно потому, что Месарович сам является признанным специалистом по теории иерархических многоуровневых систем.

Что касается моделей типа "черного ящика", то о них можно сказать следующее. Такие модели, имея дело лишь с объектом в целом, т.е. только с входами и выходами системы, непосредственно не нуждаются

в осмыслении внутренней структуры объекта прогнозирования. Здесь не требуется научная теория, объясняющая внутренние процессы, происходящие в объекте. Поэтому они могут опираться на прошлый опыт и в обобщенном виде.

Идея "черного ящика" широко используется и в нашей повседневной жизни, и в научных исследованиях. Она так или иначе пронизывает все стороны многогранной практической и познавательной деятельности человека. Всегда, когда рассматривается объект в целом, не обращается внимания на его внутреннюю структуру, присутствует идея "черного ящика". Так, люди реализуют эту идею при разговоре друг с другом, поскольку во время беседы они воспринимают собеседника в целом, а, скажем, не как совокупность составляющих его органов. Даже трудно себе представить, как бы мы обходились без сознательного или подсознательного применения этой замечательной идеи. Она служит и эффективным средством прогнозирования будущего развития интересующих нас явлений. В частности, на идею "черного ящика" основываются математико-статистические методы экстраполяции тенденций развития, факторный анализ, прогнозирование интуитивными методами (например, методами экспертных оценок) и т.п. Как уже отмечалось, использование этой идеи может быть особенно плодотворным при прогнозировании развития тех объектов, у которых механизм взаимодействия внутренних частей слишком сложен для описания или раскрыт не полностью.

Обычно прогнозирование путем экстраполяции обходится без предварительного выделения постоянных факторов. Здесь в саму модель встроен механизм вычленения постоянных факторов в ретроспективе и проектирования этих факторов на будущее. Чем лучше работает этот встроенный механизм, тем выше оценивается соответствующий способ экстраполяции.

Известно немало способов вычленения постоянных факторов на основе анализа временных рядов. Во всех этих способах ведущая роль опять-таки принадлежит экспертам. Именно они эмпирическим путем подбирают форму кривой, описывающей прогнозируемую тенденцию развития. Однако роль математиков при этом может быть гораздо значительнее, чем при структурном моделировании. Сейчас имеются такие способы экстраполяции тенденций, которые при определенных допущениях сами выбирают форму кривой тенденции развития. Тем самым сильно облегчается труд экспертов, задача которых тут сводится к консультациям по поводу допущений. В результате этого удастся в значительной мере уменьшить воздействие субъективных факторов на прогнозирование.

На идею "черного ящика" опираются также интуитивные методы прогнозирования, в частности методы экспертных оценок. В самом деле, мыслительный процесс, именуемый интуицией, как некий обобщающий образ, неявно включает в себя многие аспекты сложной проблемы и представляет нечто целое. В этом целом растворяются все частности, и оно предстает перед нами в виде "черного ящика".

В настоящее время разработаны разнообразные методы экспертных оценок, среди которых имеются весьма изощренные. Эти методы могут

быть особенно полезными там, где оказываются беспомощными математико-статистические методы, скажем, из-за отсутствия необходимой информации. Например, методы экспертных оценок могут оказать существенную помощь при прогнозировании международных политических ситуаций.

Для социально-экономического прогнозирования применимы как структурные модели, так и модели "черного ящика" в различных вариантах. Выбор типа и варианта модели зависит от характера и условий решаемой задачи и делается в каждом конкретном случае по-своему.

Выше отмечалось ведущее место экспертов в деле построения прогностических моделей, но эксперты играют важную роль и при интерпретации результатов прогноза. Можно утверждать, что интерпретация результатов служит решающим звеном в процессе улавливания информации, содержащейся в прогнозах. Порой такая информация оказывается скрытой от непосвященного наблюдателя в нагромождении посторонних факторов, заложенных в исходные посылки модели. Иногда эти результаты облекаются в такую нереалистическую форму, что для несведущего наблюдателя в ней исчезает даже подобие какой-либо достоверной информации о будущем. Особенно часто с подобной ситуацией приходится сталкиваться при социально-экономическом прогнозировании, когда в моделирование вводится немало упрощающих допущений. Очистить результаты прогнозов от всей "шелухи" и выязать в них достоверную информацию о будущем могут только опытные эксперты на основе квалифицированной интерпретации полученных результатов.

Нередко для правильной интерпретации результатов прогнозирования и более эффективного выявления информационного содержания требуется проведение прогнозов по разным вариантам моделей, т.е. по моделям с разными исходными посылками. Сравнение и сопоставление результатов разных вариантов прогноза позволяют более четко определить границы достоверной информации, которая содержится в этих вариантах. Очевидно, что каждый вариант прогноза, каким невероятным он бы ни казался, содержит какую-то крупицу информации о будущем (в меру реалистичности его исходных посылок) и потому ни одним из них нельзя пренебрегать только по причине внешней видимости, нужно лишь вскрыть эти крупинки информации.

Теперь остановимся еще на одном важном моменте социально-экономического прогнозирования – на разграничении долговременных и кратковременных факторов. Прогнозирование тенденций развития предполагает умение отделять факторы долговременного действия от факторов кратковременных. Данное утверждение непосредственно следует из определения тенденции развития как кривой движения, зависящей только от постоянных факторов. Уже отмечалось, что любое социально-экономическое прогнозирование на научной основе должно иметь дело лишь с тенденциями, а обо всем прочем можно только догадываться. Поэтому умение четко разграничивать факторы по времени действия является желательным свойством прогнозиста, а в случае использования структурных моделей и необходимым. Без такого разграничения нельзя правильно построить структурную модель прогноза.

В любом научном анализе экономической и политической обстановки должен быть водораздел между результатами воздействия долгосрочных и краткосрочных факторов. По тому, насколько четко и последовательно проведен этот водораздел, можно судить даже о научной квалификации авторов. Излишне говорить о том, что классификация факторов по времени действия вообще сильно упрощает всю процедуру оценки перспектив развития исследуемых социально-экономических объектов. При наличии такой классификации можно увидеть будущее и без специальной прогностической модели. Для этого нужно просто объединить влияние всех долговременных факторов.

Например, если оцениваются перспективы политической ориентации той или иной развивающейся страны, то прежде всего необходимо выделить те объективные долговременные факторы, которые впредь будут влиять на выбор такой ориентации. Без вычленения этих факторов перспективы политической ориентации страны обычно оказываются неясными и неопределенными.

В настоящей работе при рассмотрении перспектив развития стран Африки внутри мирового капиталистического хозяйства будет учитываться ряд долговременных факторов. Нельзя, например, не учитывать такой долговременный фактор, как качественно новая ступень в интернационализации капиталистического воспроизводства. В настоящее время интернационализация хозяйственных связей уже достигла такой стадии, когда воспроизводство капиталистических отношений осуществляется не на национальной базе, как прежде, а на основе всего мирового капитализма. Теперь уже только мировой капитализм в целом выступает в качестве общественного капитала, а его национальный собрат играет роль лишь индивидуального капитала. Продолжение этого процесса в будущем не может не повлечь за собой важные последствия. Некоторые из них будут рассмотрены в главе второй.

Среди факторов долговременного действия, помимо интернационализации капиталистического воспроизводства, можно также упомянуть растущий дефицит продовольствия. Иначе говоря, на экономическое и политическое положение освободившихся стран Африки будет во все возрастающей степени оказывать пагубное влияние нехватка продуктов питания. Империалистические державы непременно постараются воспользоваться продовольственными трудностями для усиления неоколониалистской зависимости стран Африки, для более прочного привязывания их к колеснице мирового капитализма.

Взглянуть в будущее через окно, открываемое долговременными факторами, можно не только невооруженным глазом. С помощью математических моделей через это окно можно увидеть и больше, и лучше. В главе четвертой при помощи математической модели, учитывающей отмеченные выше особенности прогнозирования социально-экономических процессов, будут показаны перспективы развития стран Африки.

Глава вторая

ГЛОБАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСВОБОДИВШИХСЯ СТРАН

Переходим к рассмотрению основных факторов, которые в ближайшее время могут определять долговременные тенденции социально-экономического развития освободившихся стран в целом и африканских в частности. На такие факторы следует опираться при оценке перспектив развития этих стран в обозримом будущем.

Классифицировать факторы, ответственные за экономический рост, можно по разным признакам: по времени их действия (постоянные и временные), по сфере действия (частные и общие), по происхождению (имманентные и вмененные), по расположению (внутренние и внешние).

Постоянные факторы отличаются от временных тем, что они действуют в течение всего периода рассмотрения данной системы. Действие общих факторов распространяется на все системы из заданного множества, а частные — только на некоторые из них. Если данное множество систем само образует целостную систему с новыми дополнительными свойствами, то общие факторы, представляющие эти новые свойства, выступают по отношению к отдельным составляющим системам не только как вмененные, но и как глобальные факторы, т.е. общие по действию или происхождению.

Названные классы факторов в чем-то совпадают, а в чем-то различаются между собой. Например, современная интернационализация капиталистического воспроизводства является не только инвариантом, но и общим, глобальным фактором, а, скажем, по отношению к освободившимся странам Африки она еще выступает и как вмененный фактор. В качестве примера несовпадения классов можно привести современный энергетический кризис, который хотя и относится к глобальным факторам, но имеет сугубо временный характер.

Выбор классификации по тому или иному признаку целиком зависит от характера решаемой задачи. Безотносительно к целям и задачам исследований вообще нельзя отдать предпочтения ни одной классификации. В ходе нашего анализа мы будем попеременно пользоваться всеми классификациями, но в силу специфики объекта исследования особое внимание будет уделяться глобальным факторам экономического роста, и в первую очередь социально-экономического и политического характера.

Прежде всего нас будут интересовать глобальные факторы, воздействие которых на развивающиеся страны связано с вхождением последних в систему мирового капиталистического хозяйства. Среди всех новых явлений и процессов, наблюдающихся сейчас в мировом капиталистическом хозяйстве, наиболее значимыми представляются следующие два обстоятельства: во-первых, интернационализация капиталистического воспроизводства и, во-вторых, кризис современной массовой технологии производства. Масштабы применения современной технологии, основанной на хищнической эксплуатации природных ресурсов, натолкнулись на ограниченность последних. В дальнейшем изложении второе обстоятельство для краткости будет именоваться ограниченностью природных ресурсов. Два названных обстоятельства заслуживают более подробного рассмотрения.

Новая ступень в интеграции мирового капиталистического хозяйства, которая стала отчетливо прослеживаться уже с 60-х годов, характеризуется тем, что теперь капиталистическое воспроизводство осуществляется не на национальной основе, а в рамках всего мирового капиталистического хозяйства. Отличительной чертой нового этапа интеграции мирового капиталистического хозяйства является его вступление в такую полосу развития, когда ему представилась возможность подчинить себе национальные хозяйства, заставить их функционировать как свои подсистемы, как части целого. Мировое капиталистическое хозяйство находит все новые пути и средства воздействия на отраслевую структуру национальных хозяйств. Если прежде сфера его действия ограничивалась внешней торговлей, то теперь она так или иначе быстро распространяется на все стороны национальной экономической деятельности. В настоящее время только мировой капитализм в целом может выступать в роли общественного капитала, способного к самовоспроизводству не только по стоимости, но и в натуре. Новая ступень в интеграции мирового капиталистического хозяйства прослеживается по многим проявлениям современного капитализма. Отметим лишь некоторые из этих проявлений.

Первое. Изменение состава и организационной структуры интеграции. Еще недавно основным элементом системы мирового капиталистического хозяйства была национальная экономика, а теперь им становятся также ТНК, которые все больше превращаются в главных субъектов международного капиталистического разделения труда.

Международные супермонополии с глобальными масштабами деятельности выскальзывают из-под контроля национальных государств, из сферы их регулирующего воздействия и быстро усиливают свою власть на мировой арене. Так, разразившийся в 70-х годах на Западе энергетический кризис обнажил кабальную зависимость капиталистических государств от международных нефтяных супермонополий. Все большая часть международного движения товаров, капиталов и патентов сейчас осуществляется через глобальные монополии. Концентрируя громадные средства, они обрастают многочисленными щупальцами в виде дочерних компаний и филиалов, которые проникают в экономику всех стран мировой капиталистической системы. По оценкам экс-