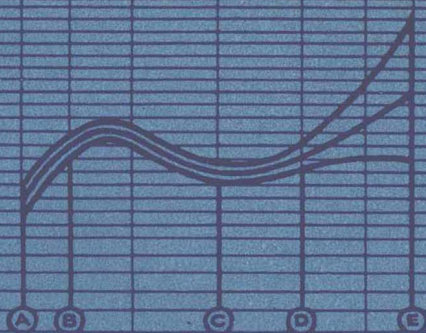


**Ю.А. ЧИЖОВ
А.П. ЕРМИЛОВ**

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ
ЭКОНОМИКИ**



АКАДЕМИЯ НАУК ССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ю. А. ЧИЖОВ, А. П. ЕРМИЛОВ

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ответственный редактор
д-р экон. наук Б. Б. Розин



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Новосибирск · 1982

Чижев Ю. А., Ермилов А. П. Эконометрическое прогнозирование капиталистической экономики.— Новосибирск: Наука, 1982.

Монография посвящена методологическим проблемам эконометрического прогнозирования. В ней рассматриваются общие принципы построения и особенности эконометрических моделей как инструмента прогнозирования, проводится анализ и сравнение точности краткосрочных эконометрических и неэконометрических прогнозов капиталистической экономики, а также доказывается возможность использования предложенных методов для прогнозирования социалистической экономики.

Книга рассчитана на научных работников, специалистов в области планирования, прогнозирования и экономико-математического моделирования, а также преподавателей, аспирантов и студентов экономических вузов.

**Юрий Алексеевич Чижев,
Алексей Петрович Ермилов**

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАПИТАЛИСТИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ответственный редактор *Бенциан Борисович Розин*

Утверждено к печати
Институтом экономики и организации
промышленного производства СО АН СССР

Редактор издательства *С. П. Мкртчян*
Художественный редактор *С. М. Кудрявцев*
Художник *А. И. Смирнов*, Технический редактор *А. В. Сурганова*
Корректоры *С. М. Погудина, В. А. Вирюкова*

ИБ № 10383

Сдано в набор 29.05.81. Подписано к печати 29.03.82. МН-05524. Формат 84×108^{1/32}. Бумага типографская № 2. Обыкновенная гарнитура. Высокая печать. Усл. печ. л. 9,2. Усл. кр.-отт. 9,5. Уч.-изд. л. 10. Тираж 1850 экз. Заказ № 593. Цена 1 р. 20 к.

Издательство «Наука», Сибирское отделение.
630099, Новосибирск, 99, Советская, 18.
4-я типография издательства «Наука».
630077, Новосибирск, 77, Станиславского, 25.

© Издательство «Наука», 1982 г.

0604040000 — 818
Ч $\frac{042(02)-82}{428-82}$, кн. 1

ПРЕДИСЛОВИЕ

XXVI съезд КПСС отметил большую работу, сделанную в последние годы советской общественной наукой, в частности, в анализе современного этапа общего кризиса капитализма и развития государственно-монополистического капитализма. Вместе с тем, как подчеркнул Л. И. Брежнев, «...далеко не все в области общественных наук вызывает удовлетворение».¹

Думается, что эта оценка полностью относится к разработке научной методологии прогнозирования современной капиталистической экономики. В последнее десятилетие у нас впервые созданы эконометрические модели экономики отдельных зарубежных стран, разрабатываются и глобальные модели мировой экономики. Имеются определенные достижения в составлении конкретных прогнозов — краткосрочных и долгосрочных, в создании методологии такого прогнозирования. В этих работах участвуют коллективы ряда научных институтов — в Москве и Сибири.

Представляемая на суд читателей книга Ю. А. Чижова и А. П. Ермилова является одной из таких работ в разворачивающемся и набирающем силу потоке советских исследований. Объективная необходимость совершенствования методологии и инструментария прогнозирования, разработки новых методов, повышающих научную обоснованность и достоверность прогнозов, очевидна. Авторы монографии выбрали область, которая в нашей литературе еще мало освещена. Доступные читателю работы советских (Е. М. Четыркин, В. А. Лисичкин и др.) и зарубежных экономистов

¹ Материалы XXVI съезда КПСС. М.: Политиздат, 1981, с. 15.

(Г. Тейл, Л. Клейн) посвящены в основном теоретическим вопросам методологии макроэкономического, в частности, эконометрического прогнозирования. Особенность книги Ю. А. Чижова и А. П. Ермилова в том, что выдвигаемые методологические положения являются результатом обобщения конкретного опыта практической работы авторов по краткосрочному макроэконометрическому прогнозированию экономики США. Такой опыт, несомненно, ценен для других исследователей, работающих над сходными или близкими проблемами, причем не только над моделями капиталистической экономики. Представляется, что в известной мере предложенные методы и инструментарий могут быть применены и для прогнозирования социалистической экономики. Исследования советских авторов (А. И. Бурачас, А. С. Емельянов), а также экономистов из других социалистических стран (Ю. Колек, И. Шуян, Л. Халабук) показывают, что модели макроэконометрического типа могут быть эффективно использованы для прогнозирования и повышения научной обоснованности предплановых расчетов в социалистических странах. Это относится и к макроэконометрическим методам как таковым, и к конкретным методам расчета точностных оценок, снижения средних ошибок прогнозов и т. п.

Авторы, несомненно, накопили большой опыт в построении макроэконометрических моделей и их использовании в прогнозировании. Их экспериментальные расчеты относятся главным образом к краткосрочному прогнозированию, но благодаря этому получены многочисленные репрезентативные оценки реальной (т. е. в сопоставлении с действительностью) точности эконометрических прогнозов. Иначе говоря, предлагаемая ими методология проверена на практике прогнозов, о которых можно определенно сказать, подтвердились они или нет.

Думается, что читатель найдет в предлагаемой книге много для себя полезного. К числу таких положений относится анализ авторами точности исходной статистической информации, наиболее характерных содержащихся в ней ошибок и влияния последних на точность прогнозов. Совершенно справедливо указывается на то, что официальные статистические данные, осо-

бенно предварительные, нельзя рассматривать как истинную информацию.

Другим, заслуживающим внимания положением является вывод авторов о важности качественного анализа прогнозируемого объекта, особенностей его динамики. Экспертная корректировка как самой модели, так и внешних управляющих параметров является совершенно необходимым компонентом модельного прогнозирования, заметно повышающим его точность. Это тем более важно, что в экономико-математических моделях структурные коэффициенты уравнений, отражающие объективные закономерности социально-экономических процессов, подвержены частым изменениям.

Разработанные авторами подходы к модификации структурных коэффициентов не всегда еще выверены на практике, в особенности в том, что касается среднесрочных и долгосрочных моделей: для этого еще не накоплен достаточный материал. Тем не менее, с определенным основанием можно предположить, что метод оценки и экстраполяции дрейфа коэффициентов может быть использован и в долгосрочном прогнозировании, а методы моделирования случайных отклонений — в среднесрочных прогнозах.

Авторы провели анализ значительного числа зарубежных эконометрических прогнозов, что позволило обобщить большой опыт прикладного прогнозирования, накопленный в других странах. Однако сопоставляя точностные характеристики прогнозов, полученных авторами, с прогнозами ведущих американских центров, надо сделать оговорку. Дело в том, что такое сравнение проводилось по результатам, включавшим экспертную предпрогнозную корректировку моделей. Следовательно, сопоставлялись не столько точностные свойства рассматриваемых моделей, сколько степень овладения их авторами искусством прогнозирования.

*Доктор экономических наук
профессор С. М. Менъшиков*

ВВЕДЕНИЕ

Опыт эконометрического прогнозирования, накопленный в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, а также критический анализ зарубежных исследований по этим вопросам позволяет на данном этапе перейти к методическим обобщениям и разработке новых методологических подходов. Предлагаемая работа основана на результатах десятилетних исследований, проводившихся в секторе моделирования экономики капиталистических стран Института экономики и организации промышленного производства, а также одним из авторов в ведущих эконометрических центрах США, Англии, Голландии. При этом мы опирались на достижения в методологии прогнозирования таких известных советских специалистов, как И. В. Бестужев-Лада, Д. М. Гвишиани, В. А. Лисичкин, С. А. Саркисян, Н. П. Федоренко, Е. М. Четыркин и др., а также на методологические исследования и результаты эконометрических прогнозов зарубежных авторов: Л. Клейна, Г. Тейла, И. Хаятовского, Г. Шапиро.

Выбор современной экономики США в качестве объекта эконометрического прогнозирования объясняется спецификой развития капиталистической экономики, которая позволяет широко использовать в ее прогнозировании эконометрические методы. Значительный статистический материал по многочисленным реальным прогнозам макроэкономики США, полученным как у нас, так и за рубежом, начиная со второй половины 60-х годов, позволяет взять современную экономику США за основу в разработке новых методологических подходов к прогнозированию с использованием эконометрических методов. Поскольку среднесрочное

эконометрическое прогнозирование не получило достаточного развития, а данные по долгосрочным прогнозам еще весьма ограничены для их методологического обобщения, наши исследования будут в основном базироваться на изучении краткосрочного прогнозирования.

Выбор объекта и временного горизонта, безусловно, определяет необходимость учета в работе особенностей современного капиталистического воспроизводства, однако основные методологические проблемы, рассматриваемые в ней, относятся к общим вопросам применения эконометрического инструментария в прогнозировании, и поэтому, на наш взгляд, могут способствовать развитию этого направления в прогнозировании социалистической экономики.

Здесь же необходимо оговорить, что часто используемый в работе основной экономический показатель — валовой национальный продукт (ВНП) — соответствует в терминологии западной статистики категории *GNP* (Gross National Product).

Наши прогнозные расчеты основаны на использовании созданной одним из авторов макроэконометрической модели экономики США С-106¹ и разработанной другим автором ее агрегированной прогнозной модификации ПМ. В приложении дается описание модели ПМ, а также используемой в настоящее время в секторе моделирования экономики капиталистических стран Института экономики и организации промышленного производства модели С-124, последней версии модели С-106.

¹ Чижев Ю. А. Модель экономики США. Новосибирск: Наука, 1977.

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОГНОЗЫ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕГУЛИРОВАНИИ

Анализ проблем макроэконометрического прогнозирования следует начать с обсуждения особенностей и методов разработки макроэкономических прогнозов, представляющих собой более агрегированную ступень в классификации прогнозов. Это необходимо для четкого выделения и конкретизации объекта последующих исследований и тем более важно, поскольку в современной прогностике пока еще не разработана общепринятая классификация видов и методов разработки прогнозов.

§ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Марксистская экономическая наука всегда рассматривала предвидение будущего в качестве одной из основных задач. Как подчеркивал В. И. Ленин, марксизм отличается своим историческим подходом к социально-экономическим явлениям «не в смысле одного только объяснения прошлого, но и в смысле безбоязненного предвидения будущего и смелой практической деятельности, направленной к его осуществлению»¹.

Потребность в научно обоснованных экономических прогнозах в современном мире связана с значительным усложнением системы взаимосвязей, дальнейшим количественным и качественным развитием производительных сил в условиях научно-технического прогресса, а также с возрастающей зависимостью будущих состояний экономики от решений, принимаемых сегодня. Ве-

¹ Ленин В. И. Полное собрание сочинений, т. 26, с. 75.

лика роль прогнозирования как инструмента выработки текущей экономической политики.

Эффективное управление экономикой при социализме невозможно без предвидения путей ее будущего развития. Как отмечалось в отчетном докладе Л. И. Брежнева XXIV съезду КПСС, «теоретическое осмысление явлений общественной жизни, ее главных тенденций позволяет партии предвидеть ход общественных процессов, выработать верный политический курс, избегать ошибок и субъективистских решений»².

Прогнозирование экономического развития и оценка воздействия различных предпосылок и условий прогноза на перспективную динамику экономической системы имеет также важное теоретическое значение. Во многих случаях теоретические концепции, построенные на изучении нынешних особенностей развития, требуют верификации на перспективу, т. е. проверки на реализацию в будущем. Примером этого в случае капиталистической экономики могут служить проблемы периодизации экономического цикла.

Для правильного понимания и оценки сложившихся в экономической системе взаимосвязей необходим их динамический анализ, также подразумевающий прогноз на перспективу. Оценка вероятного воздействия тех или иных рычагов регулирования подразумевает необходимость альтернативных расчетов на будущее.

Таким образом, экономический прогноз можно определить как научно обоснованное описание будущего состояния экономического объекта, а также путей и способов достижения этого состояния. Задачи прогнозирования можно разделить на два типа:

на основе анализа современного состояния объекта, закономерностей его изменения в прошлом, научных представлений о трансформации этих закономерностей в будущем определить наиболее вероятное его состояние в перспективе;

на основе определения наиболее желаемого будущего состояния объекта изыскание путей и необходимых условий перехода к нему от нынешнего его состояния.

² Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1974, с. 101.

Иными словами прогнозирование должно отвечать на два вопроса: чего вероятнее всего можно ожидать в будущем и каким образом нужно изменить условия, чтобы достичь заданное состояние.

Трудно провести границу между теоретическим и прикладным использованием экономического прогнозирования, поскольку любой прикладной прогноз должен опираться на теоретические разработки его предпосылок и оценки возможностей инструмента прогнозирования и, наоборот, теоретические прогнозные исследования основываются на конкретных прогнозах экономической системы в реальных условиях ее функционирования.

С необходимостью разработки прогнозов столкнулись и капиталистические государства, что привело к созданию во многих из них большого количества различного рода прогнозных центров. О том, насколько велик интерес к прогнозированию можно судить хотя бы по тому, что за последние 20 лет проблемы прогнозирования обсуждались более чем на 80 международных конференциях и симпозиумах, и по этим вопросам было опубликовано свыше 10 тыс. работ³.

По неполным данным английских исследователей⁴, охватывающим главным образом капиталистические страны, регулярное макроэкономическое прогнозирование ведется 165-ю организациями, и в нем занято свыше 2 тыс. специалистов. Среди последних более четверти работают в США.

В основу разработки большинства прогнозов было положено использование эконометрических моделей. По временному горизонту 65% прогнозов относятся к краткосрочным (до 2 лет), 26% имеют горизонт от 3 до 10 лет и лишь 9% могут быть отнесены к долгосрочным.

Главными причинами возросшего интереса к прогнозированию в капиталистических странах является, во-первых, объективная потребность в оценке перспектив циклического движения экономики для целей государственно-монополистического регулирования экономики (подробнее см. § 3 данной главы), во-вторых, не-

³ Косолапов В., Лисичкин В. Критика буржуазных концепций будущего. М., 1978, с. 14.

⁴ World Index of Economic Forecasts, 1978, p. XIV — XV.

обходимость усиления классовой функции буржуазной экономической науки в оценке перспектив экономического соревнования двух систем.

Большая часть идеологической нагрузки ложится на долгосрочные прогнозы, задачей которых является обоснование бесконфликтного развития капиталистической экономики, ее жизнеспособности на длительную перспективу. В определенной степени политические и конъюнктурные соображения влияют и на краткосрочное прогнозирование, задача которого показать позитивность государственного воздействия на экономику, эффективность мер той или иной администрации.

Однако этим соображениям в случае краткосрочного прогнозирования противостоит объективная потребность в обоснованной оценке перспектив для формирования планов корпораций, мер государственного воздействия, что вынуждает западных экономистов совершенствовать методологию прогнозирования для повышения точности прогнозов. Поэтому накопленный за рубежом опыт в данном направлении заслуживает детального критического анализа, в соответствии с ленинским требованием: «Не закрывать глаз на буржуазную науку, следя за ней, пользуясь ею, но относясь к ней критически и не поступаясь цельностью и определенностью мирозерцания»⁵.

С помощью моделей или отдельных регрессионных уравнений в начале 70-х годов пытались прогнозировать самые разнообразные социально-экономические процессы. Среди них прогноз выборов в США⁶, прибыльность и, соответственно, гонорары спортивных звезд⁷ и т. д. Однако этот опыт еще раз показал, что наиболее эффективным применением эконометрических моделей в прогнозировании является их использование для оценки перспектив сложных систем, описываемых

⁵ Ленин В. И. Полное собрание сочинений, т. 3, с. 636.

⁶ Kramer G. Short-Term Fluctuations in U. S. Voting Behaviour 1896—1964.—The American Political Science Review, 1971, LXV, p. 124—143; Stigler G. General Economic Conditions and National Elections.—The American Economic Review, 1973, LXIII, p. 160—167; Fair R. On Controlling the Economy to Win Elections. New Haven: Cowles Foundation, Discussion Paper, N 397, 1975.

⁷ Noll R., Okner B. The Economics of Professional Basketball. Washington: The Brookings Institution, 1973. Reprint, 258.

достаточно продолжительными временными рядами наблюдений, и, в первую очередь, экономики на уровне народного хозяйства.

Другим, но, на наш взгляд, более важным аргументом в выборе макроэкономики в качестве объекта прогнозирования в последующих исследованиях является более глубокая научная проработанность теоретических аспектов функционирования системы на этом уровне, что позволяет создавать совершенный инструментарий прогнозирования.

Наконец, потребность в макроэкономических прогнозах как таковых и необходимость их учета при прогнозировании как глобальных систем, так и более частных подсистем в экономике приводят к тому, что эти прогнозы являются центральным элементом всего экономического прогнозирования.

При использовании эконометрических моделей для прогнозирования социалистической экономики необходимо учитывать специфику моделируемого объекта, основные моменты которой, судя по опыту разработки таких моделей в СССР и за рубежом, состоят в следующем⁸.

1. В соответствии с принятой в социалистических странах системой статистики эти модели основываются на концепции материального производства, а не на *GNP*.

2. В структуре моделей делается упор на формирование производства, а не спроса, как в западных моделях.

3. Такие важные переменные западных моделей, как безработица, степень использования мощностей, цены либо отсутствуют в моделях социалистической экономики, либо играют второстепенную роль.

4. Эти модели предназначены для среднесрочных и долгосрочных исследований, что связано с их использованием в предплановых расчетах на пятилетку и для оценки перспектив долгосрочного развития.

5. Задачи, решаемые на этих моделях, связаны с анализом путей создания и распределения между сек-

⁸ См., например: Shapiro H., Halabuk L. Macro-Econometric Model Building in Socialist and Non-Socialist Countries—A Comparative Study. Paper presented at Econometric Society III World Congress. Toronto, 1975.

торами и отраслями производственного потенциала, а не с вопросами повышения спроса и увеличения загрузки мощностей, как это имеет место в случае капиталистической экономики.

Опыт использования эконометрических моделей как для прогнозирования развития народного хозяйства союзной республики⁹, так и экономики европейских социалистических стран¹⁰ показывает перспективность данного подхода, позволяющего наряду с применением оптимизационных балансовых моделей повысить научную обоснованность предплановых расчетов, оценки перспектив долгосрочного развития социалистической экономики.

§ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ

Любое новое и развивающееся направление исследований требует на определенном этапе классификационного упорядочения. Это в полной мере относится к экономическому прогнозированию. По мнению ряда ведущих специалистов, несмотря на многочисленные попытки, данную методологическую проблему в настоящее время нельзя считать решенной¹¹.

Основное требование, предъявляемое к любой классификации, — отсутствие пересекающихся подмножеств. Поэтому при разработке классификации необходимо выбрать наиболее существенные и важные в практическом отношении признаки. Прогнозы можно подразделить в зависимости от целей, задач, объектов, характера, времени упреждения, методов организации прогнозирования, источников информации и т. д. Большое количество таких признаков, отсутствие их строго определенных характеристик, а также смешение этих признаков в реальном прогнозировании

⁹ Например: Методические положения по прогнозированию экономического и социального развития союзной республики. Рига: Зинатне, 1979; Емельянов А., Кушнерский Ф. Эконометрическая модель развития народного хозяйства УССР. Материалы международного colloquium по применению прогнозных моделей в социалистической экономике. Братислава, 1971.

¹⁰ Колек Ю., Шуян И. Эконометрические модели в социалистических странах. М.: Экономика, 1978.

¹¹ Например: Ямпольский С. М., Лисичкин В. А. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Экономика, 1974, с. 82.

затрудняет создание единой классификации. Становится невозможной разработка универсальной классификации, и все попытки в данном направлении сводятся к созданию функциональных, т. е. предназначенных для решения узкого круга задач, схем. Мы попытаемся лишь показать, какое место занимают среди прочих исследуемые нами макроэконометрические прогнозы, т. е. определим круг изучаемых объектов.

Согласно принятым классификациям с точки зрения объекта прогнозирования, прогнозы можно подразделить на научно-технические, экономические, социальные, военно-политические и т. д. В нашей работе речь пойдет об экономических прогнозах, которые, в свою очередь, могут подразделяться в зависимости от масштабности на: а) глобальные, рассматривающие наиболее общие тенденции и закономерности в мировом масштабе; б) макроэкономические, рассматривающие наиболее общие тенденции процессов и явлений в масштабе экономики страны в целом; в) региональные, предсказывающие развитие отдельных регионов; г) отраслевые, прогнозирующие развитие отраслей; д) микроэкономические, связанные с предсказанием развития отдельных предприятий, производства отдельных продуктов и т. д.

По периоду упреждения выделяются: дальнесрочные (свыше 15 лет); долгосрочные (5—15 лет); среднесрочные (2—5 лет); краткосрочные прогнозы (до 2 лет).

В зависимости от целей прогноза можно выделить поисковые и нормативные прогнозы. Первые — определяют состояние объекта в будущем, т. е. отвечают на вопрос «что будет?» (среди поисковых можно выделить условные поисковые прогнозы, определяющие будущие состояния объекта в зависимости от принятия тех или иных предпосылок, т. е. отвечающие на вопрос «что будет, если...»). Нормативные прогнозы вырабатывают пути и сроки достижения возможных состояний объекта прогнозирования в будущем, принимаемых в качестве цели, и таким образом отвечают на вопрос «что должно быть?» Существуют классификации и по ряду других признаков. В частности, Г. Тейл¹² делит про-

¹² Тейл Г. Прикладное экономическое прогнозирование. М., 1970, с. 10—11.

гнозы по 4 различным критериям на собственно прогнозы и планы (в зависимости от характера директивности), точечные и интервальные (в зависимости от формы представления результатов), условные и безусловные, единичные и множественные и т. д.

Классификация прогнозов по методам их разработки затрудняется отсутствием единой классификации методов, которых насчитывается по разным данным свыше 150, хотя на практике получили распространение не более 10—15¹³.

В настоящее время ведутся исследования по разработке классификации методов прогнозирования. В классификации В. А. Лисичкина за основу берется широта их использования, автор подразделяет методы на общенаучные (которые используются всеми без исключения науками), интернаучные (используемые не менее чем в двух науках) и частнонаучные¹⁴.

Интересная, на наш взгляд, классификация предложена С. А. Саркисяном и Л. В. Головановым¹⁵. Авторы разграничили методы прогнозирования в зависимости от источника информации на эвристические (использующие в основном логические приемы и методические правила теоретических исследований) и фактографические (строго опирающиеся на фактический материал и конкретные данные, характеризующие во времени признаки объекта прогнозирования). Эвристические методы подразделяются на интуитивные (основанные на опыте экспертов) и аналитические (использующие логический анализ модели процесса развития объекта прогнозирования). Фактографические методы, в свою очередь, подразделяются на статистические (основанные на построении и анализе временных рядов) и опережающие (основанные на обработке информации, относящейся непосредственно к периоду прогноза).

И. В. Бестужев-Лада¹⁶ выделил три класса методов прогнозирования: 1) экспертные оценки (основанные

¹³ Прогнозирование в социологических исследованиях. М.: Мысль, 1972, с. 26.

¹⁴ Лисичкин В. А. Прогнозирование в науке и технике. М., 1968.

¹⁵ Саркисян С. А., Голованов Л. В. Прогнозирование развития больших систем. М.: Статистика, 1975, с. 19—36.

¹⁶ Бестужев-Лада И. В. Окно в будущее. М., Мысль, 1970.

на интуиции и опыте экспертов, который позволяет без детальных расчетов судить о перспективах объекта прогнозирования; 2) экстраполяция (перенос вскрытых на некотором историческом отрезке тенденций развития на будущее); 3) моделирование (создание аналога прогнозируемого объекта). В дальнейшем эта классификация была развита Г. М. Добровым¹⁷.

Н. П. Федоренко¹⁸ делит методы социально-экономического прогнозирования на четыре группы: 1) качественные (разработка концепций круга долгосрочных проблем общества); 2) методы экспертных оценок; 3) методы экстраполяции; 4) эконометрические модели.

Необходимо отметить, что всякое подразделение методов прогнозирования в значительной степени условно, так как на самом деле эти методы перекрещиваются и взаимно дополняют друг друга.

Для выделения объекта нашего исследования — краткосрочных макроэконометрических прогнозов — рассмотрим всю совокупность прогнозов по трем признакам: 1) объекту прогнозирования; 2) периоду упреждения (продолжительности прогнозного горизонта); 3) методу разработки. На схеме 1.1 представлено место эконометрических прогнозов в их общей классификации.

Макроэконометрическими прогнозами мы называем прогнозы основных народнохозяйственных показателей, полученные на основе эконометрических моделей.

Методы краткосрочного макроэкономического прогнозирования. Необходимо отметить, что существует определенное соотношение между объектом прогнозирования и периодом упреждения, с одной стороны, и методом разработки прогноза — с другой, так как выбор метода зависит от цели прогноза, времени упреждения, специфики объекта прогнозирования и достоверности, а также полноты исходной информации.

В зависимости от характера источника информации (используя классификацию предложенную С. А. Сар-

¹⁷ Добров Г. М. Прогнозирование науки и техники. М.: Наука, 1977, с. 102—160.

¹⁸ Федоренко Н. П. О методах социально-экономического прогнозирования. — В кн.: Методология прогнозирования экономического развития СССР. М., 1974, с. 11—13.