



РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени Г. В. ПЛЕХАНОВА

Н. А. Невская

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

**УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ
ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА**

*Рекомендовано Учебно–методическим отделом высшего образования
в качестве учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по экономическим направлениям и специальностям*

*Допущено Учебно–методическим объединением по образованию
в области коммерции и по образованию в области маркетинга в качестве
учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся
направлению 100700.62 — Торговое дело и по специальностям 080301 —
Коммерция (торговое дело), 080111 — Маркетинг*

**Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru**

Москва ■ Юрайт ■ 2015

УДК 338.2(075.8)

ББК 65.05я73

Н40

Автор:

Невская Наталья Александровна — доцент, кандидат экономических наук, профессор кафедры политической экономики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова.

Рецензенты:

Крышталёв В. К. — профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, член-корреспондент Российской академии естественных наук;

Оситов В. С. — доктор экономических наук, заведующий сектором государственного управления и государственно-частного партнерства Института экономики Российской академии наук;

Шевцов П. А. — доктор экономических наук, исполнительный директор московского областного отделения Общероссийской общественной организации «Деловая Россия».

Невская, Н. А.

Н40

Макроэкономическое планирование и прогнозирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Невская. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 542 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-4574-4

В учебнике представлен российский и зарубежный опыт макроэкономического прогнозирования и планирования. Рассмотрены теоретические и методологические основы и особенности прогнозирования и планирования важнейших социально-экономических процессов, основы формирования макроэкономических счетов как информационной базы макропрогнозирования и планирования, выделена роль цены в учете, анализе и прогнозе макроэкономических процессов. Подробно описаны основные методы и инструменты прогнозирования и планирования. Раскрыты содержание и суть специфических методов прогнозирования макропроцессов, отражены методологические основы прогнозирования и планирования трудовых ресурсов, занятости, уровня жизни, инвестиций, внешнеэкономических связей, а также рассмотрены современные макроэкономические модели, используемые в России и за рубежом. Особое внимание уделено практике прогнозирования и планирования в Российской Федерации в условиях рыночной экономики.

Учебник соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, отражает компетентностный подход к образовательному процессу.

Для студентов направления «Экономика», обучающихся по программам академического бакалавриата, может быть интересен бакалаврам других направлений обучения, аспирантам, преподавателям, научным и практическим работникам в сфере государственного управления экономикой.

УДК 338.2(075.8)

ББК 65.05я73

Оглавление

Предисловие	7
Раздел I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ЭКОНОМИКИ	
Глава 1. Планирование и прогнозирование как основные функции государственного управления национальной экономикой.....	13
1.1. Суть и назначение планирования и прогнозирования.....	13
1.2. Структура и методология экономического прогнозирования. Классификация прогнозов.....	20
1.3. Структурные характеристики экономики как объекта макроэкономического планирования и прогнозирования.....	28
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>37</i>
<i>Практическое задание.....</i>	<i>37</i>
Глава 2. Национальные счета как информационная основа макроэкономического планирования и прогнозирования.....	38
2.1. Национальное счетоводство и агрегированный рынок.....	38
2.2. Секториальная структура экономики и границы производства.....	45
2.3. Основные индикаторы функционирования экономики и их толкование.....	55
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>59</i>
<i>Практические задания.....</i>	<i>59</i>
Глава 3. Цены и их роль в национальном счетоводстве	63
3.1. Виды цен в национальном счетоводстве	63
3.2. Индексы объема. Переоценка в постоянные цены.....	71
3.3. Индексы цен	79
3.4. Индекс потребительских цен: методология расчета	86
3.5. Система индексов цен в Российской Федерации.....	93
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	<i>97</i>
<i>Практические задания.....</i>	<i>97</i>
Глава 4. Основные макроэкономические показатели в макроэкономическом планировании и прогнозировании и методика их расчета	100
4.1. Основные макроэкономические показатели СНС: валовый выпуск, промежуточное и конечное потребление, валовое накопление	100
4.2. Национальный счет доходов.....	106
4.3. Национальный счет операций с капиталом, национальный финансовый счет, национальный баланс активов и пассивов.....	110

4.4. Расчет основных макроэкономических показателей экономики России.....	114
4.5. Методы расчета валового внутреннего продукта.....	123
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	127
<i>Практические задания.....</i>	127
Глава 5. Основные методы макроэкономического прогнозирования	130
5.1. Методы прогнозирования и их классификация	130
5.2. Экспертные методы оценки	135
5.3. Прогнозирование по аналогии и опережающие методы.....	152
5.4. Формализованные методы прогнозирования: виды, общая характеристика.....	157
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	164
<i>Практическое задание.....</i>	164
Глава 6. Динамические ряды и корреляционно-регрессионный анализ — формализованные методы макроэкономического прогнозирования	165
6.1. Динамические ряды и их виды	165
6.2. Основные показатели динамики экономических процессов	174
6.3. Методы выравнивания рядов динамики	185
6.4. Основы корреляционно-регрессионного анализа.....	197
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	210
<i>Практические задания.....</i>	210
Глава 7. Производственные функции и их роль в макроэкономическом прогнозировании	212
7.1. Производственная функция как вид экономико-статистических моделей и инструмент прогнозирования экономической динамики.....	212
7.2. Виды производственных функций. Двухфакторные производственные функции	219
7.3. Схема построения производственных функций.....	226
7.4. Эластичность замены факторов производственной функции. Общая схема построения производственной функции	233
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	239
<i>Практическое задание.....</i>	240
Глава 8. Межотраслевой баланс и система таблиц «Затраты — Выпуск»	241
8.1. Общее представление о межотраслевом анализе	241
8.2. Методологические принципы построения системы таблиц «Затраты — Выпуск».....	246
8.3. Математическая схема межотраслевого баланса.....	259
8.4. Прогнозирование межотраслевого баланса.....	266
<i>Вопросы и задания для самоконтроля.....</i>	271
<i>Практическое задание.....</i>	272
Глава 9. Индикативное планирование и программно-целевой метод планирования	273
9.1. Индикативное планирование и экономические индикаторы	273
9.2. Основные опережающие, совпадающие и запаздывающие индексы	282

9.3. Программно-целевой метод. Разработка и реализация государственных программ	294
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	307
<i>Практические задания</i>	307

Раздел II. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Глава 10. Прогнозирование и планирование трудовых ресурсов и занятости	313
10.1. Демографическая ситуация как основа планирования трудовых ресурсов и занятости.....	313
10.2. Демографический прогноз	327
10.3. Прогнозирование миграционных потоков	336
10.4. Прогнозирование трудовых ресурсов и занятости.....	345
10.5. Баланс трудовых ресурсов и его прогноз.....	350
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	355
<i>Практические задания</i>	356
Глава 11. Планирование и прогнозирование уровня жизни населения	357
11.1. Система показателей уровня жизни в прогнозных исследованиях.....	357
11.2. Расчет показателей дифференциации доходов в обществе.....	367
11.3. Прогнозирование доходов и потребления населения	376
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	383
<i>Практические задания</i>	384
Глава 12. Прогнозирование основных производственных фондов и инвестиций в экономике	385
12.1. Основные производственные фонды: понятие и учет в целях макрэкономического анализа	385
12.2. Инструментарий моделирования основных производственных фондов.....	394
12.3. Прямые инвестиции в экономике, инвестиции в основной капитал и иностранные инвестиции как базовые показатели в прогнозных моделях	405
12.4. Моделирование и прогнозирование инвестиций в основной капитал.....	414
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	423
<i>Практическое задание</i>	423
Глава 13. Прогнозирование и планирование финансово- бюджетных и денежно-кредитных отношений	425
13.1. Система финансовых потоков на макроэкономическом уровне	425
13.2. Анализ финансовых потоков и финансовая политика	431
13.3. Показатели развития финансовой системы. Сводный финансовый баланс государства.....	435
13.4. Методы бюджетного прогнозирования	448
13.5. Прогнозы с использованием RMSM-модели Всемирного банка	451
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	460
<i>Практические задания</i>	460

Глава 14. Прогнозирование и планирование развития внешнеэкономических связей	464
14.1. Внешнеэкономическая деятельность и особенности ее учета.....	464
14.2. Анализ и прогнозирование внешнеторговой деятельности	476
14.3. Модель LINK Организации Объединенных Наций	486
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	498
<i>Практические задания</i>	498
Глава 15. Макроэкономическое планирование и прогнозирование в России	500
15.1. Макроэкономическое планирование и прогнозирование в России: история и современность	500
15.2. Разработка среднесрочного и долгосрочного прогнозов.....	512
15.3. Модели RIM, QUMMIR и вычислимого общего равновесия CGE	523
<i>Вопросы и задания для самоконтроля</i>	538
<i>Деловая игра «Заседание Правительства по вопросу утверждения проекта бюджета на следующий год»</i>	538
Рекомендуемая литература	541

Предисловие

В книге обобщен российский и зарубежный опыт планирования и прогнозирования национальной и мировой экономики. Роль теории и методологии макроэкономического планирования и прогнозирования, базирующихся на основных принципах и законах экономической науки, возрастает в связи с ростом общественной потребности предвидеть экономические события и на этой основе формировать экономическую политику. Текущие и среднесрочные направления экономической политики отражают приоритеты развития и являются инструментами реализации долгосрочных целей социально-экономического развития страны. Задачи согласования параметров экономической политики становятся более сложными из-за высокого уровня неопределенности долгосрочных перспектив и альтернативности вариантов развития экономических процессов.

Макроэкономическое прогнозирование и планирование позволяет выявить основные тенденции развития экономики, организовать процесс общественного производства в заданном направлении для достижения поставленных целей, а также оценить эффективность реализации основных направлений экономической политики. Постановка и реализация масштабных многоплановых задач социально-экономического развития обусловлены объективной необходимостью стимулирования интенсивного экономического роста в рамках сценария инновационного развития, базирующегося на факторах и условиях текущего состояния экономики страны. Этим объясняется возрождающийся интерес к данной области экономических знаний.

В результате изучения материала книги читатель овладеет основными компетенциями, позволяющими:

знать

- историю и основные этапы развития теории макроэкономического прогнозирования;
- систему макроэкономических показателей, формирующих информационную базу макроэкономического прогнозирования и планирования, а также методику их расчета;
- инструментарий и технологию прогнозных расчетов основных социально-экономических процессов;
- систему прогнозно-плановых документов и особенности их формирования;
- основные методы и способы макроэкономического планирования;
- особенности прогнозно-плановой работы в России на современном этапе;

уметь

- применять методы макроэкономического планирования и прогнозирования, соответствующие целям, экономическим условиям и исходным данным;
- проводить прогнозные расчеты и формировать экономические планы и программы;
- делать комплексные заключения на основе результатов прогнозирования;
- обосновывать формирование долгосрочной государственной стратегии, региональных и отраслевых программ с использованием результатов прогнозов;

владеть

- категориальным аппаратом изучаемой дисциплины;
- алгоритмом оценки экономической ситуации как на макроуровне, так и в структурном срезе экономики;
- методологическими подходами к макроэкономическому планированию и прогнозированию;
- навыками прогнозирования и интерпретации результатов расчетов с использованием основных методов прогнозно-плановой работы.

Книга построена таким образом, что вначале рассматриваются общие принципы и положения макроэкономического планирования и прогнозирования, а затем — конкретные модели, используемые в практике планирования и прогнозирования. Особое внимание уделяется теории и практике макроэкономического планирования и прогнозирования в России. Ярко выраженные трансформационные процессы в нашей стране требуют рассматривать не только обобщенные показатели и макромоделли, но и изучать структуру объекта исследования, основные взаимосвязи внутри объекта, роль и влияние отдельных структурных элементов на формирование макроэкономических показателей. Это приводит к тому, что необходимо рассматривать модели, отражающие структурный анализ экономики и в строгом смысле не являющиеся макроэкономическими. Но актуальность их настолько высока, что нельзя не учитывать этот важный опыт анализа и прогнозирования межотраслевых экономических процессов.

В книге описаны следующие информационные блоки макроэкономического планирования и прогнозирования.

Во-первых, рассмотрены общие принципы и положения макроэкономического планирования и прогнозирования с функциональных позиций и их роль в формировании и реализации экономической политики. Конкретизация и развитие общих положений представлены в информационной основе прогнозирования и планирования, где читателю предлагается для ознакомления система национального счетоводства, включая принципы и правила формирования основных макроэкономических показателей. Особая роль в макроэкономическом анализе отведена цене как одной из ведущих категорий системы национальных счетов. В данной части предлагается рассмотреть агрегированный рынок, структуру экономики, основные показатели, характеризующие экономическую статику и динамику, особенности учета

цен и основные индексы, а также макроэкономические показатели системы национальных счетов.

Во-вторых, изложены базовые методы макроэкономического планирования и прогнозирования — экспертные и формализованные методы. Особое внимание уделено экономико-статистическим методам. Кроме базовых экономико-статистических методов в книге описаны современные инновационные методы прогнозирования, производственная функция и межотраслевой баланс, а также программно-целевой метод. Интересным будет российский и зарубежный опыт индикативного прогнозирования циклической экономической динамики, особенно актуальный в предкризисные периоды.

В-третьих, рассмотрен блок прогнозов конкретных социально-экономических процессов. Динамика реальных ресурсных и финансовых показателей, показателей спроса, внешнеэкономической деятельности непосредственно, отражается на макроэкономических показателях, планах и прогнозах в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах, соответственно планирование этих процессов позволяет более точно формировать макроэкономические планы и прогнозы путем минимизации неопределенности и сокращения альтернативности прогнозов. В книге представлены основные модели, используемые в планово-прогнозной работе ведущими международными организациями, такими как ООН, ОЭСР, Мировой банк и др. Особое место уделено российскому (в том числе и советскому) опыту макроэкономического планирования и прогнозирования, а также процессу долгосрочного и среднесрочного прогнозирования и планирования Министерством экономического развития РФ.

Автор выражает благодарность рецензентам за ценные замечания и советы по совершенствованию структуры и содержания учебника. Также автор благодарит за помощь в сборе материала о российской практике макроэкономического планирования и прогнозирования Г. О. Куранова. Особую признательность автор выражает А. Никулиной за поддержку и помощь в организации работы над учебником.

Автор надеется, что учебник станет важным элементом в формирующейся структуре образовательного процесса в соответствии с ФГОС направления «Экономика» для академического бакалавриата, других направлений и специальностей, а также будет полезен читателю в процессе познания столь сложного раздела макроэкономических знаний, как прогнозирование и планирование.

Автор будет благодарен всем конструктивным замечаниям и предложениям, а также отзывам читателей, которые можно направлять по адресу: 115998, Стремянный пер., д. 36 РЭУ им. Г. В. Плеханова, кафедра политической экономии. Для активных пользователей сети Интернет предлагается почта: nnevskaya@gmail.com

Раздел I
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ
И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ
ЭКОНОМИКИ



Глава 1

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАК ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКОЙ

В результате изучения данной главы студент должен:

знать

- основные понятия, категории, методы и инструменты макроэкономического прогнозирования;
- предмет и структуру макроэкономического плана и прогноза;
- систему показателей и основные методы планирования;
- структуру национальной экономики;

уметь

- выявлять особенности применения методов макроэкономического планирования и прогнозирования;
- осуществлять выбор метода макроэкономического планирования и прогнозирования адекватно экономической ситуации и условиям функционирования субъекта;

владеть

- категориальным аппаратом изучаемой дисциплины;
 - методологическими подходами к макроэкономическому планированию и прогнозированию.
-

1.1. Суть и назначение планирования и прогнозирования

Прогнозирование и планирование являются основой управленческой деятельности на любом уровне реализации власти. Термин «планирование» как в научном обиходе, так в практике управления общественными экономическими процессами используется уже почти столетие. Термин «прогнозирование» появился позднее — в 70-е гг. XX в. Прогнозирование всегда сопутствовало планированию, но по идеологическим причинам не находило применения.

Прогнозирование и планирование как функции управления очень тесно взаимосвязаны. Прогнозирование лежит в основе планирования, однако планирование предопределяет необходимость и особенности прогнозирования экономических общественных отношений, динамики экономических процессов и т.д.

Следует отметить непрерывно растущую потребность в прогнозах в условиях сформировавшихся рыночных отношений. Повсеместно острее осознается практическая ценность предсказательной функции научных теорий с целью принятия обоснованных решений на разных уровнях государственной власти и хозяйствующих субъектов.

Планирование — это функция управления, с помощью которой руководство направляет усилия и координирует действия всех членов общества на достижение общих целей. Выделяют стратегическое и тактическое планирование.

Слово «стратегия» произошло от греческого *strategos* — «искусство ведения войны». Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить достижение общественных целей.

Стратегическое планирование направлено на решение задач устойчивого социально-экономического развития страны и укрепления национальной безопасности.

Тактическое планирование — это совокупность действий и процедур, отражающая этапы и способы достижения стратегических целей. Оно предполагает не просто решение текущих вопросов и достижение краткосрочных целей, а характеризуется такой постановкой тактической цели, которая способствует достижению стратегической цели.

Планирование — это процесс принятия и практического осуществления управляющих решений.

Прогнозирование формирует научные предпосылки таких решений. Под *прогнозом* понимается научно обоснованное суждение вероятностного характера о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления.

Можно выделить две основные черты экономического прогноза.

1. *Вероятностный характер*. Он связан с проблемой неопределенности количественных и качественных параметров будущего развития, со сложностью и неоднозначностью прогнозируемых процессов. Основные причины возникновения этой проблемы:

- значительная доля субъективизма в процессе принятия управленческих решений (множественность критериев и путей развития, несовместимость целей на уровне различных экономических субъектов; политические факторы и т.д.);

- неоднозначность процессов, связанных с развитием научно-технического прогресса;

- мера и характер воздействия международных и внешнеторговых факторов;

- переход количественных изменений в качественные, смена тенденций развития;

- уровень полноты, надежности и достоверности имеющейся информационной базы прогнозирования;

- обратное воздействие реализации предлагаемых в прогнозе рекомендаций на условия и параметры хозяйственного развития.

Степень неопределенности возрастает по мере расширения прогнозного горизонта.

2. *Альтернативность*. Сложная система взаимодействий социально-экономических процессов требует отслеживать последствия их изменений по всем разветвлениям взаимных связей. Это предопределяет неизбежность *вариантности* в содержательных прогнозно-аналитических построениях.

Академик А. Анчишкин в связи с этим писал: «Вероятностный характер прогнозирования отражает наличие случайных процессов и отклонений при сохранении качественной однородности, устойчивости прогнозируемых тенденций; альтернативность же исходит из предположения о возможности качественно различных вариантов развития экономики»¹.

В результате объективно обусловленная множественность возможных вариантов развития социально-экономической системы, сложность и неоднозначность существующих и вновь возникающих в ней взаимосвязей заставляют весьма осторожно относиться к понятию социально-экономического прогноза как к «единственно верному» предвидению или научному предсказанию. Прежде всего, это следует отнести к количественным оценкам прогнозных построений. Более того, есть основания утверждать, что близость прогнозных и реализовавшихся оценок — явление чаще всего случайное, которое не может служить доказательством адекватности применяемой методологии прогнозирования.

Процесс разработки прогнозов называется прогнозированием.

Прогнозирование является важным связующим звеном между теорией и практикой во всех областях жизни общества. Оно имеет две различные плоскости конкретизации: собственно предсказательную (дескриптивную, описательную) и другую, сопряженную с ней, относящуюся к категории управления, — предуказательную (прескриптивную, предписательную). Предсказание подразумевает описание возможных или желательных перспектив, состояний, решений проблем будущего. Предуказание есть собственно решение этих проблем, использование информации о будущем в целенаправленной деятельности. Таким образом, в проблеме прогнозирования различают два аспекта: теоретико-познавательный и управленческий, связанный с возможностью принятия на основе полученного знания управленческих решений.

Так как прогнозирование — это выявление и предвидение объективных тенденций, соответственно, *объектом прогнозирования* являются объективные тенденции экономического развития.

Прогнозирование и планирование осуществляются на различных уровнях экономическими субъектами. К основным субъектам экономики относят домохозяйства, фирмы и государство.

В основе экономического планирования лежат объем и динамика спроса и предложения продукции на рынке. Но так как государство является самым сильным экономическим субъектом или одним из сильных в условиях присутствия крупных транснациональных корпораций, в рамках национальной экономики оно осуществляет регулируемую функцию в экономике. В мире нет государств и экономических систем, где все экономические отношения базируются на рыночной саморегуляции. В той или иной степени любая экономическая система регулируется сильнейшим экономическим субъектом. Но не все объективные тенденции являются объектом планирования. Их планирование зависит от природы явления или процесса, а также от уровня развития плановой системы.

¹ Анчишкин А. И. Научно-технический прогресс и повышение эффективности общественного производства. М. : Знание РСФСР, 1986. С. 39.

Обычно не являются объектом планирования (но являются объектом управления) демографические процессы, хотя они поддаются планомерному воздействию, но зависят от индивидуальных решений.

Текущий спрос населения на предметы потребления определяется непланируемым поведением, как правило, нерациональных потребителей.

Научно-технический прогресс определяется непланируемой логикой научного познания.

Таким образом, эти явления могут прогнозироваться, но не могут быть объектами прямого планового руководства.

Планирование и прогнозирование различаются своими функциями.

Функции прогнозирования:

— количественный и качественный анализ тенденций развития народного хозяйства и экономики, сложившихся проблем и новых явлений;

— вероятностное альтернативное предвидение будущего развития народного хозяйства, учитывающее сложившиеся тенденции и поставленные цели;

— оценка возможностей и последствий активного воздействия на предвидимые процессы и тенденции, обоснование главных направлений социально-экономической и научно-технической политики.

Экономическое прогнозирование соотносится с более широким понятием — предвидения как опережающего отображения действительности, основанного на познании законов природы, общества и мышления.

Макроэкономическое планирование и прогнозирование тесно связаны между собой как этапы единого процесса принятия управленческого решения, основанного на научном предвидении.

В зависимости от степени конкретности и характера воздействия на ход исследуемых процессов различают две формы предвидения: общенаучное предвидение и прогноз.

Общенаучное предвидение — предвидение на уровне общей теории. Это означает, что исходную базу построения гипотезы составляют теория и открытые на ее основе закономерности и причинно-следственные связи функционирования и развития исследуемых объектов. На уровне гипотезы дается качественная характеристика этих объектов, выражающая общие закономерности их поведения. *Гипотеза* — это научное предположение о вероятностном поведении исследуемого объекта, явления или процесса.

Прогноз по сравнению с гипотезой имеет значительно большую определенность, поскольку основывается не только на качественных, но и количественных параметрах и поэтому позволяет характеризовать будущее состояние объекта также и количественно. Прогноз выражает предвидение на уровне конкретно-прикладной теории. Таким образом, прогноз отличается от общенаучного предвидения меньшей степенью неопределенности и большей достоверностью. В то же время связи прогноза с исследуемым объектом, явлением не являются жесткими, однозначными: прогноз носит вероятностный характер.

Общенаучное предвидение и прогноз тесно взаимосвязаны с формами макроэкономического планирования. На данный момент можно выделить три формы.

1. *Концепция* — документ планирования, определяющий систему научно обоснованных представлений о долгосрочных целях, внешних и внутренних условиях социально-экономического развития страны и задачах, которые необходимо решить для достижения поставленных целей.

2. *Программа* — система взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления и ресурсам мероприятий, а также инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития.

3. *План* — документ, который отражает точно определенные цели и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта. В нем фиксируются пути и средства развития в соответствии с поставленными задачами, обосновываются принятые управленческие решения. Его главная отличительная черта — определенность заданий и исполнителей. Таким образом, в плане предвидение получает наибольшую конкретность и определенность. Как и прогноз, план основывается на результатах и достижениях конкретно-прикладной теории.

Таким образом, формы предвидения тесно связаны в своих проявлениях друг с другом и с исследуемым объектом в системе управления и планирования, представляя собой последовательные в своей конкретности ступени познания поведения объекта в будущем. Исходное начало этого процесса — общенаучное предвидение состояний объекта, завершающий этап — составление плана перевода объекта в новое заданное для него состояние. Важнейшим средством для этого служит прогноз как связующее звено между общенаучным предвидением и планом.

Цели и приоритеты социально-экономического развития формируются в процессе осуществления общенаучного предвидения и оформляются в соответствующей концепции.

На их основе разрабатывается прогноз, в соответствии с которым составляются программы и планы для реализации основных направлений работы при достижении целей концепции развития. Опираясь на результаты программирования, процесс планирования как процесс принятия экономических решений распределяет ограниченные ресурсы и создает предпосылки для эффективной реализации программ.

Одним из видов экономического планирования являются оптимальные планы. Для их составления необходимо:

— знать реальные ограничения и возможности будущего развития, связанные с формированием экзогенных для оптимального плана констант и переменных (показатели трудовых и природных ресурсов, структура и технико-экономические показатели отдельных технологических процессов, структура потребительского спроса, влияние внешнеэкономических факторов); эти показатели являются объектом прогнозирования, но для оптимального плана могут рассматриваться как исходные предпосылки;

— обосновать область реально осуществимых оптимальных решений. Эта область тем уже, чем выше связанность ресурсов, и наоборот, область принятия решений расширяется при уменьшении связанности ресурсов или благодаря ранее принятым плановым решениям.

Прогнозирование позволяет определить устойчивость будущих тенденций, область рассеивания. С удлинением временного горизонта область рассеивания возрастает и возможная ошибка становится сопоставимой с эффектом планового решения.

Особенности планирования и его отличие от прогнозирования:

— система плановых показателей должна соответствовать задачам управления, структуре управления и ее требованиям, а прогноз должен быть максимально адекватен настоящим и будущим экономическим процессам, требованиям познания объективных процессов;

— планирование предполагает определенную степень адресности, а прогнозирование может не учитывать организационную структуру экономики;

— план более детерминирован, чем прогноз, т.е. планирование «преодолевает» объективные тенденции развития путем принятия субъективных решений. Прогноз по характеру является вероятностным предвидением.

Прогнозирование имеет комплексный характер, т.е. охватывает все уровни экономики, связано с другими сферами прогнозирования: социальной, демографической, научно-технической и внешнеэкономической.

Прогнозирование и планирование не являются специфическими атрибутами административно-планового хозяйства и социалистической экономики. Прогнозирование возникло много столетий назад. Однако планирование и управление производством на основе плана внутри фирмы достигли совершенства при капитализме. План как система экономических мероприятий в хозяйстве (крупном или мелком) возник вместе с разделением и кооперацией труда и служит программой хозяйствования в определенный временной период. При углублении разделения общественного труда появляется необходимость установления и поддержания пропорций. Планомерность как общественная категория возникает по мере становления общественно-государственной, муниципальной собственности.

Макроэкономическое планирование в России возникло в 20-е гг. XX в., что было связано со сменой экономического и политического курса страны. В рамках построения социалистической экономики предполагалась высокая организационная, направляющая и регулирующая роль государства. В феврале 1920 г. была создана Государственная комиссия по электрификации России. В 1921 г. на ее основе была организована общегосударственная плановая комиссия (Госплан). Председателем Госплана был назначен Г. М. Кржижановский. Первый долгосрочный план, представляющий интерес с точки зрения методологии планирования, — план ГОЭЛРО (Государственный план электрификации России), разработанный в 1920 г. и утвержденный 21 декабря 1921 г. В нем был дан анализ экономического положения страны в целом и по районам, представлена стратегия электрификации страны на 10 лет. При его разработке был использован программно-целевой метод, предполагающий определение цели и разработку комплекса взаимодействующих мероприятий по ее достижению. Разработанные комиссией ГОЭЛРО методологические принципы послужили основой для дальнейшей работы в области планирования. Методы прогнозирования и планирования, становление которых началось с плана ГОЭЛРО, получили в дальнейшем значительное развитие. Это касается

методов экспертных оценок, экстраполяции, балансового метода. Например, использование балансового метода для согласования проектировок по плану ГОЭЛРО стало его первым практическим применением на государственном уровне.

Российская и советская научная мысль того периода заложила методологические основы макроэкономического планирования и прогнозирования. Н. Д. Кондратьев в работе «План и предвидение» и В. Н. Базаров в работе «Принципы построения перспективного плана» в качестве отправного пункта методологии рассматривали так называемые генетические и целевые (телеологические) начала создания плана. Н. Д. Кондратьев предпочитал генетический подход, суть которого состоит в учете объективных условий из анализа прошлого опыта других стран и экстраполяции выводов на будущее. Для планирования это означало его опору на научное предвидение, вытекающее из прошлого без учета конкретных потребностей общества и изменяющихся условий. А. Н. Ковалевский в брошюре «К методологии перспективного планирования» отмечал, что план восстановления и реконструкции национального производства должен строиться не генетически, а телеологически, не путем проектирования в будущее фактической динамики настоящего, а с помощью целевого построения преобразований. Следовательно, хозяйствование, не подчиненное общественной цели, предполагает стихийность развития. Однако на выбор цели и ее обоснование влияет субъективная позиция того или иного ученого, специалиста, государственного деятеля.

Реформа 1965 г. в СССР была следующим шагом развития макроэкономического планирования и прогнозирования. В этот период начался переход к экономическим методам управления, было предусмотрено расширение сферы товарно-денежных отношений в качестве необходимой базы для усиления материального стимулирования и повышения эффективности общественного производства.

В начале 70-х гг. прошлого века получил развитие «программно-целевой метод», возникновение и развитие которого было предопределено успехами в организации и планировании деятельности Пентагона при внедрении системы PPBS (*Planning, Programming and Budgeting System* — система планирования, программирования и разработки бюджета).

В связи с коренным изменением экономических отношений в 90-е гг. XX в. в России изменилась и система планирования в стране. Построение новой системы прогнозирования и планирования связано с переходом к рынку и распадом СССР. В первые годы реформ система государственного планирования пришла в упадок. Госплан был ликвидирован. Перед научными коллективами и руководителями стояла необходимость изменения системы макроэкономического планирования. В этот период был осуществлен переход к системе индикативного планирования, которая соответствует рыночным экономическим условиям. В последние годы в связи со стабилизацией экономического развития существенно возросла роль макроэкономического планирования и прогнозирования. В рыночных условиях в отличие от плановой экономики, в которой целевыми ориентирами были удовлетворение перспективных потребностей внутреннего

рынка в продукции при минимальных народнохозяйственных затратах, макроэкономическое планирование предполагает постановку социально-экономических целей устойчивого развития и обеспечения национальной безопасности РФ. Это фиксируется в соответствующих концепциях развития, а также в основных направлениях экономической (демографической, денежно-кредитной и др.) политики.

1.2. Структура и методология экономического прогнозирования. Классификация прогнозов

Под системой экономического прогнозирования понимают единство методологии, организации и разработки прогнозов, обеспечивающих их согласованность, преемственность и непрерывность.

Термин «система» произошел от греческого слова *systema*, что означает целое, составленное из частей, или соединение, т.е. система — это совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых элементов.

Системный подход позволяет на научной основе соотнести цели развития и необходимые для их достижения ресурсы и тем самым предупреждает принятие субъективных, волевых решений.

Структурный подход играет важную роль в исследовании объектов прогнозирования. Значение его возрастает, поскольку целью исследования является установление причины исследуемого явления. Современные средства познания позволяют пойти дальше — объяснить структуру явления, расширить представление об изучаемом явлении.

Системно-структурный подход предполагает, с одной стороны, рассмотрение системы (в данном случае экономической) в качестве динамически развивающегося целого, с другой — расчленение системы на составляющие структурные элементы в их взаимодействии, поскольку в реальных условиях каждый структурный элемент воздействует как на все другие элементы, так и на систему в целом. Тем самым создается возможность вскрыть закономерности связи элементов системы, а также их соотношение и субординацию.

Разработка прогноза экономического развития с позиций системно-структурного подхода предполагает рассмотрение экономики страны как сложной иерархической системы со всеми оставляющими ее подсистемами и их элементами, а также с учетом внешнеэкономических связей¹.

Соответственно, проблема научного предвидения охватывает как теоретико-познавательный аспект, связанный с исследованием прогнозов как функции законов и теории наук, так и практический аспект, выражающийся, в частности, в непосредственной связи прогнозирования с планированием и управлением.

Структуру прогноза национальной экономики можно представить в виде схемы (рис. 1.1).

¹ Методы народнохозяйственного прогнозирования / А. И. Анчишкин, Ю. В. Яременко, А. С. Смышляев и др. ; под ред. Н. П. Федоренко и др. М. : Наука, 1985. С. 472.



Рис. 1.1. Структура прогноза национальной экономики

Комплексный прогноз — прогноз возможных изменений конкретного объекта с учетом особенностей состояния и перспектив развития всего спектра значимых для него связей: внутренних и внешних. Помимо комплексных существуют частные прогнозы (см. рис. 1.1).

Частный прогноз — это относительно автономный прогноз развития какого-либо социально-экономического объекта или процесса, основанный преимущественно на его внутренних закономерностях и взаимосвязях развития. Под объектом в данном случае можно рассматривать отрасли экономики или региона, а под процессами — динамику уровня жизни населения, воспроизводство основных фондов и капитальных вложений, динамику инвестиций и т.д.

Исходными в системе экономического прогнозирования являются прогнозы первичных факторов воспроизводства, т.е. природных ресурсов, и демографические прогнозы численности населения, определяющие на перспективу прогнозы трудовых ресурсов.

Прогнозы природных ресурсов и вовлечений их в хозяйственный оборот охватывают все виды ресурсов, составляющих естественную базу общественного производства и природную среду: топливо и минеральные ресурсы, ресурсы Мирового океана, некоторые виды энергии (солнечной, ветровой, энергии рек и морских приливов и отливов, растительный и животный мир).

Значение этих прогнозов определяется следующими обстоятельствами. Во-первых, наличие (отсутствие) сырьевых ресурсов влияет на развитие производства, его специализацию, размеры, структуру, величину транс-

портных издержек. Условия залегания, объем, состав природных ресурсов влияют в конечном итоге на эффективность производства. Во-вторых, в связи с возросшими масштабами добычи и использования природных ресурсов и их невозобновляемостью быстро уменьшаются запасы угля, нефти, газа, торфа и других ресурсов, поэтому стоит задача применения вторичных и попутных ресурсов. В-третьих, изменяется степень зависимости общественного производства от наличия естественных ресурсов, поэтому при разработке прогнозов необходимо учитывать количественные и качественные оценки ресурсов.

Достижения научно-технического прогресса существенно влияют на размещение производства и природные факторы. Например, производство и использование атомной энергии, строительство АЭС, возможность передачи энергии на сверхдальние расстояния позволяют изменить размещение энергоемких производств.

Таким образом, прогнозы природных ресурсов тесно связаны с научно-техническим прогрессом и нельзя рассматривать вовлечение их в хозяйственный оборот без связи с перспективами развития технического прогресса и уровнем экономического развития.

Демографические прогнозы охватывают движение народонаселения и воспроизводство трудовых ресурсов, уровень занятости трудоспособного населения, его квалификационный и профессиональный состав. Демографический прогноз рассматривает динамику народонаселения на основе анализа его половозрастной структуры, данных о рождаемости и смертности, о территориальном размещении населения. Демографический прогноз позволяет получить прогнозную информацию о предстоящей численности семей, их средней величине, направлении и интенсивности миграционных потоков населения, продолжительности активной трудовой деятельности, средних возрастах начала и окончания трудовой деятельности, выхода на пенсию, о средней продолжительности жизни. На основе демографического прогноза определяют объем и структуру общественных потребностей населения, развитие социальных отраслей — образования, здравоохранения и т.д. Таким образом, демографические прогнозы тесно связаны с прогнозами социального развития и повышения уровня жизни.

Методология экономического прогнозирования исследует будущее в онтологическом, логическом и гносеологическом аспектах¹. Онтологический аспект показывает, как рождается и формируется будущее, характеризует его общую картину, влияющие на него факторы. В логическом аспекте прогноз исследуется как общенаучное понятие, сформулированное для выяснения объективного содержания процессов и — результатов прогнозирования. Задача гносеологического аспекта — выяснить, как будущее отображается в человеческом сознании, каковы формы этого отображения, его истинность. Будучи формой познания, прогноз с гносеологической сто-

¹ Народнохозяйственное социально-экономическое планирование и прогнозирование / К. А. Багриновский, И. Н. Шокин, Р. Л. Раяцкас [и др.]; отв. ред. Н. П. Федоренко, В. И. Денисов; АН СССР, Центр. экон.-мат. ин-т, Науч. совет по пробл. совершенствования планир. и управления нар. хоз-вом с применением экон.-мат. методов и электрон.-вычисл. техники. М. : Наука, 1989. С. 239.

роны является отражением закономерностей и возможных путей развития прогнозируемых процессов и явлений.

В соответствии с особенностями используемой *методологии* все прогнозы можно разделить на генетические и нормативные.

Основой *генетических (поисковых) прогнозов* служит инерция развития подавляющего большинства процессов, происходящих в социально-экономической сфере и не подверженных революционным преобразованиям. Цель генетического прогноза — выявление и исследование ключевых процессов в предшествующем периоде для определения системы взаимосвязей, формирующих основные параметры объекта и их возможные изменения в будущем.

Наиболее распространен в генетическом прогнозировании экстраполяционный подход к оценке перспектив развития экономики. Он предполагает распространение на будущий период сложившихся тенденций научно-технического прогресса и динамики объемов экономических ресурсов и эффективности их использования. При этом определяющую роль играют экстраполяционные гипотезы относительно распределения капитальных вложений, направления прямых инвестиций; тенденций функционирования отраслевых комплексов и экономических кластеров; изменения структуры занятых и динамики производительности труда; структуры доходов и потребления населения и т.д. Экстраполяционный подход завершается оценкой степени соответствия возможных результатов экономического развития обоснованным ранее социально-экономическим целям.

Одной из разновидностей экстраполяционного подхода является прогноз на основе отслеживания долгосрочных последствий хозяйственно-экономических решений, принятых в период, предшествующий прогнозируемому, например крупных федеральных, отраслевых и региональных программ. В этом случае предмет прогнозного исследования составляет не только оценка возможных результатов реализации намеченных решений, но и установление степени их взаимной согласованности и соответствия фундаментальным закономерностям развития социально-экономического процесса и стратегическим целям общества.

Целевые (нормативные) прогнозы ориентируются на достижение конкретных целей в течение прогнозного периода и основаны на гипотезе управляемости развития социально-экономических процессов. В нормативном прогнозе приводятся доводы в пользу реально достижимых условий и предпосылок, обеспечивающих переход объекта от текущего состояния в желаемое (нормативное) в течение определенного периода времени.

Целевой подход рассматривает варианты экономического роста и развития отраслей экономики, которые формируются для достижения основных целей социально-экономической политики государства в перспективном периоде; дальнейшего повышения благосостояния населения, поддержания устойчивого роста эффективности экономики, обеспечения ведущего положения страны в мировом сообществе, укрепления обороноспособности, обеспечения национальной безопасности и т.п.

Наряду с разработкой общих нормативных требований к результатам социально-экономического развития в прогнозном периоде в ряде случаев целесообразно выделять промежуточные цели и этапы на пути к их достижению в соответствии с конкретными историческими условиями воспроизводства в рассматриваемой перспективе. В частности, потребность в такой поэтапной реализации целей возникает в условиях жестких ограничений на рост масштабов вовлечения в экономический оборот отдельных видов ресурсов и повышения эффективности их использования, с одной стороны, и необходимости первоочередного решения назревших к началу прогнозного периода проблем социально-экономического развития — с другой.

Нормативно-целевые варианты прогнозов разрабатываются с учетом результатов анализа экономического развития в ретроспективном периоде не только в целевых, но и в базисных вариантах. В них обосновываются направления изменения тенденций динамики эффективности и структуры общественного производства. Эти изменения влияют на выработку конкретных предложений в области перестройки воспроизводственного механизма, форм и методов осуществления социальной, структурной, инвестиционной и научно-технической политики.

Обеспечение заданных в целевых вариантах характеристик экономического роста трансформируется в оценку требований к степени мобилизации резервов и повышения эффективности использования ресурсов во всех отраслях и сферах экономики.

В практике прикладного прогнозирования не применяется ни чисто генетический, ни чисто нормативный метод прогнозирования. В прогнозировании (особенно комплексном) используются оба подхода. Их соотношение зависит, во-первых, от продолжительности прогнозного периода и, во-вторых, от состава прогнозируемых объектов (процессов). Например, относительно автономные демографические процессы предполагают использование генетического подхода, в то время как параметры уровня жизни населения вполне управляемы и могут прогнозироваться с применением нормативных подходов. Инерция развития, лежащая в основе генетического подхода, выступает в качестве объективного ограничения при разработке целевого прогноза.

Принципы экономического прогнозирования

Системность. Экономика рассматривается, с одной стороны, как единый объект, а с другой — как совокупность относительно самостоятельных направлений прогнозирования. То есть предполагается построение таких моделей, которые соответствуют содержанию отдельного блока, но одновременно позволяют построить целостную картину развития экономики.

Адекватность прогнозирования — максимальное приближение теоретической модели к устойчивым существенным закономерностям и тенденциям развития экономики. При этом под теоретической моделью предполагается практически реализуемая модель. Адекватность предполагает учет вероятностного характера реальных процессов. На практике это означает, что методы и модели прогнозирования должны быть проверены с точки зрения их способности имитировать уже сложившиеся тенденции.