

МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)



В.Ф. ЮКИШ

# **МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ*

МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МАДИ)

В.Ф. ЮКИШ

# МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Учебное пособие

*Допущено Общественной организацией «Международная Ассоциация автомобильного и дорожного образования» (МААДО) в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» (профили подготовки: «Управление на автомобильном транспорте», «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе»)*

МОСКВА  
МАДИ  
2016

УДК 330.101.54  
ББК 65.012.3  
Ю24

*Рецензенты:*

зав. кафедрой «Финансовый менеджмент» МИФИ, д-р экон. наук *Козденко В.Г.*,  
зав. кафедрой «Экономические теории» МАДИ, канд. экон. наук, проф. *Арутюнова Г.И.*

**Юкиш, В.Ф.**

Ю24 Макроэкономическое прогнозирование, планирование и программирование: учеб. пособие / В.Ф. Юкиш. – М.: МАДИ, 2016. – 204 с.

Данное учебное пособие разработано в соответствии с действующим федеральным государственным стандартом подготовки бакалавров и ориентировано на трудоемкость освоения учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» в 7 зачетных единиц (252 акад. часа). В нем содержится теоретический материал по всем темам учебной дисциплины, включая транспортный комплекс страны. Имеются статистические показатели, характеризующие тенденции социально-экономического развития России и мировой экономики. Представлен инструментарий прогнозно-плановой работы, включающий сформулированные проблемы, целевые установки, направления и механизмы достижения поставленных целей. К каждой теме предложены вопросы, которые могут использоваться для интерактивного проведения лекций, семинарских занятий (в форме коллоквиумов), а также студентами для самоконтроля знаний и в процессе подготовки к промежуточным и итоговым аттестационным испытаниям. Имеется учебно-тематический план по видам учебной работы и семестрам. Изложена программа (содержание) дисциплины. Предложены вопросы к экзамену и примерная тематика курсовых работ.

Учебное пособие предназначено в первую очередь студентам вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» и «Экономика». Оно также будет полезно студентам магистратуры, аспирантам, преподавателям экономических и технических дисциплин, экономистам-практикам. Кроме того, материалы учебного пособия помогут расширить экономические знания будущим инженерам и представителям широкой общественности.

УДК 330.101.54  
ББК 65.012.3

---

Учебное издание

**ЮКИШ** Вера Федоровна

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ,  
ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Учебное пособие

*Редактор* И.А. Короткова

Подписано в печать 27.05.2016 г. Формат 60×84/16.  
Усл. печ. л. 12,75. Тираж 500 экз. Заказ . Цена 415 руб.  
МАДИ, 125319, Москва, Ленинградский пр-т, 64.

© МАДИ, 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	6
<b>РАЗДЕЛ 1.</b> Методология макроэкономического прогнозирования, стратегического и индикативного планирования и программирования .....	10
Глава 1. Значимость учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование (МЭПИП)» в современных социально-экономических условиях. Ее предмет, цель, задачи, структура .....	10
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	15
Глава 2. Основные категории и понятия .....	16
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	17
Глава 3. Методология прогнозирования .....	18
3.1. Принципы прогнозирования .....	18
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	22
3.2. Методы прогнозирования .....	22
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	35
3.3. Требования к показателям прогнозов .....	39
Глава 4. Стратегическое планирование и его принципы .....	39
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	41
Глава 5. Индикативное планирование и бюджетирование .....	42
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	47
Глава 6. Национальные программы и проекты .....	49
6.1. Основные формы и принципы национального программирования .....	49
6.2. Технология национального программирования .....	51
6.3. Исторический опыт формирования и использования крупных государственных национальных программ .....	55
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	58
Глава 7. Организация прогнозно-плановой работы на федеральном, региональном и корпоративном уровнях .....	59
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	67
<b>РАЗДЕЛ 2.</b> Прогнозно-плановая работа в народнохозяйственных комплексах .....	68
Глава 1. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование социальных и демографических процессов .....	68
1.1. Прогнозирование демографических показателей .....	68
1.2. Прогнозирование в сфере труда и занятости .....	71
1.3. Прогнозирование уровня жизни .....	72
1.4. Развитие социального комплекса .....	73
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	76

Глава 2. Прогнозно-плановая работа инновационного развития .....	78
2.1. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования инновационно-технологического сектора экономики.....	78
2.2. Специфика прогнозирования развития науки, изобретательской деятельности и использования их достижений .....	83
2.3. Отличительные черты прогнозирования, стратегического планирования и программирования в области инновационной деятельности .....	86
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	88
Глава 3. Стратегическое планирование, программирование и управление оборонно-промышленным комплексом (ОПК).....	90
3.1. Состав комплекса и его особенности .....	90
3.2. Исторические факты и основные статистические показатели .....	93
3.3. Государственные меры по реформированию ОПК.....	95
3.4. Основные недостатки действующей законодательной и институциональной базы ОПК и предложения по совершенствованию прогнозно-плановой работы в данной сфере экономики.....	98
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	99
Глава 4. Прогнозирование и стратегическое планирование развития энергетики и обеспечения экологической безопасности.....	101
4.1. Прогнозно-плановая работа в области экологии .....	101
4.2. Методические подходы к прогнозно-плановым расчетам обеспеченности России природными факторами производства .....	103
4.3. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование развития энергосырьевого сектора экономики .....	104
4.3.1. Состав, значение и показатели энергосырьевого сектора .....	104
4.3.2. Сценарии прогноза и стратегия развития энергосырьевого сектора России.....	107
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	111
Глава 5. Прогнозирование и планирование агропродовольственного комплекса (АПК) .....	113
5.1. Состав, особенности и функции АПК .....	113
5.2. Общие принципы прогнозирования и стратегического планирования агропродовольственного комплекса.....	115
5.3. Тенденции развития и стратегия обновления, повышения конкурентоспособности АПК России.....	117
5.4. Государственные программы развития сельского хозяйства и рынков сельскохозяйственной продукции.....	120
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	124

Глава 6. Прогнозирование, планирование и программирование развития отдельных территорий страны.....	126
6.1. Значение, цель и задачи региональной политики.....	126
6.2. Принципы, методы и показатели территориального прогнозирования и планирования.....	128
6.3. Основные этапы разработки прогнозов социально-экономического развития субъектов РФ .....	133
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	136
Глава 7. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности страны .....	138
7.1. Методология прогнозирования внешнеэкономической деятельности .....	138
7.2. Тенденции развития и особенности прогнозирования мировой экономики .....	142
7.3. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономических связей России .....	150
7.3.1. История развития внешнеэкономических отношений современной России .....	150
7.3.2. Методика разработки долгосрочных прогнозов внешнеэкономических связей России.....	152
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	155
Глава 8. Прогнозно-плановая работа в транспортном комплексе.....	160
8.1. Состав, функции и тенденции развития транспортного комплекса России .....	160
8.2. Государственная программа по развитию транспортной системы в России и совершенствование хозяйственного механизма в транспортном комплексе страны.....	166
8.3. Особенности прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе и предложения по ее совершенствованию .....	169
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	175
Глава 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в ТНК.....	177
<i>Вопросы для самоконтроля</i> .....	180
Заключение .....	181
Список литературы .....	181
Приложение 1. Учебно-тематический план по видам учебной работы и семестрам .....	186
Приложение 2. Содержание дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование».....	188
Приложение 3. Вопросы к экзамену по дисциплине «Макроэкономическое планирование и прогнозирование».....	195
Приложение 4. Примерная тематика курсовых работ .....	200

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной рыночной экономики определяющее значение имеют процессы, связанные с прогнозированием и планированием социально-экономического развития страны. Это мощный инструмент государственного регулирования экономики, без которого не возможно инновационное и эффективное развитие любого государства.

Впервые процессы планирования и прогнозирования в общегосударственном масштабе развернулись в советской России, бывшем СССР. Именно тогда были созданы профильные научно-исследовательские институты и государственные плановые органы. Основы прогнозно-плановой работы на государственном уровне заложили выдающиеся ученые мирового уровня, к числу которых относятся Н.Д. Кондратьев, В.А. Базаров, Г.А. Фельдман, В.В. Новожилов, В.С. Немчинов, А.Н. Ефимов, А.Г. Аганбегян, А.И. Анчишкин, С.С. Шаталин, Ю.В. Яременко и многие другие. Достаточно вспомнить такие грандиозные социально-экономические проекты, как план ГОЭЛРО, возведение Урало-Кузнецкого комбината, создание атомной энергетики, освоение космоса.

На постоянной основе разрабатывались и реализовывались директивные пятилетние планы социально-экономического развития страны. Масштабными были программы по мелиорации земель, обеспечению продовольствием, развитию транспорта. Большое внимание уделялось программам научно-технического прогресса и его социально-экономическим последствиям.

На основе положительного опыта плановой работы в СССР стало развиваться индикативное планирование в зарубежных странах с рыночной экономикой. Особенно активизировалась данная работа после окончания Второй мировой войны.

В России с началом трансформации социально-экономической системы в течение 90-х гг. XX столетия и в первые годы XXI столетия прогнозно-плановая работа в общегосударственном масштабе практически была свернута. Страна оказалась под влиянием стихийных рыночных сил, что привело к ее социально-экономической деграда-

ции, зависимости от иностранного капитала, расхищению природных ресурсов. Появилась тонкая прослойка сверхбогатых олигархов на фоне обнищания основной массы населения. Нависла угроза не только над властными структурами страны, но и над целостностью государственной территории.

Логика развития современного рынка в рамках смешанной экономической системы потребовала возобновить прогнозно-плановую работу в стране на качественно новом уровне. Начиная с 2006 г., стал использоваться такой инструмент государственного стратегического регулирования, как национальные проекты. В настоящее время в России принято и выполняется около 50 государственных программ.

Современные российские ученые в области прогнозно-плановой работы получили международное признание. К их числу относятся Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец, Э.Н. Крылатых, С.А. Толкачев, Е.В. Попова и многие другие. Данная область экономической науки находится в стадии интенсивного развития. Соответствующая учебная дисциплина также проходит стадию формирования.

В результате расширения объемов прогнозно-плановой работы в стране появилась дополнительная потребность в специалистах соответствующего профиля. Речь идет не только о научных кадрах, но и о специалистах-практиках. Восполнить данный дефицит персонала должна вводимая в вузах России при подготовке экономистов учебная дисциплина «Макроэкономическое планирование и прогнозирование». Современный специалист-экономист должен получить теоретические знания и овладеть первоначальными навыками прогнозно-плановой работы.

Настоящее учебное пособие «Макроэкономическое прогнозирование, планирование и программирование» разработано в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (квалификация (степень) выпускника «Академический бакалавр»). Согласно ФГОС высшего образования учебное пособие ориентировано на основную образовательную программу бакалавриата. В соответствии с ФГОС высшего образования

учебная дисциплина «Макроэкономическое планирование и прогнозирование (МЭПИП)» относится к базовой части цикла учебных дисциплин. Учебное пособие рассчитано на трудоемкость освоения данной учебной дисциплины в 7 зачетных единиц (252 акад. часа). Оно содержит теоретический материал по всем темам учебной дисциплины.

Особенностью данного учебного пособия являются четкость изложения теоретического материала, логическое построение курса, наличие реального фактического материала. В нем имеются как современные статистические показатели, так и ретроспективные, прогнозные величины. Вся статистическая информация собрана автором из официальных первоисточников, а также им обработана и проанализирована. Методология прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе разработана автором.

Широко представленные показатели и факты являются иллюстративной и доказательной базой, которая позволила охарактеризовать тенденции социально-экономического развития России и мировой экономики. В результате сформулированы проблемы и очерчены цели, а также изложены направления и механизмы достижения поставленных целей с помощью инструментария прогнозно-плановой работы.

К каждой теме предложены вопросы, которые могут использоваться для интерактивного проведения лекций, семинарских занятий (в форме коллоквиумов), а также студентами для самоконтроля знаний и в процессе подготовки к промежуточным и итоговым аттестационным испытаниям.

В учебном пособии приводится список литературы, состоящий из 2-х частей. Одна из них содержит перечень основных источников информации, включая цитируемую литературу, а другая – список дополнительной литературы для самостоятельного и углубленного изучения учебной дисциплины. Для поиска соответствующих источников информации предлагаются электронные адреса.

В приложениях представлен учебно-тематический план по видам и формам учебной работы, семестрам. Изложена программа (содержание) дисциплины. Имеется перечень вопросов к экзаменационным аттестациям. Предложена примерная тематика курсовых работ.

Все это позволяет студентам экономического профиля успешно освоить учебную дисциплину и приобрести необходимые первоначальные компетенции в этой наиболее актуальной и сложной сфере экономической науки и практики.

Учебное пособие предназначено в первую очередь студентам бакалавриата экономического профиля. Автор надеется, что оно также будет полезно студентам магистратуры и аспирантам, преподавателям экономических дисциплин, экономистам-практикам. Кроме того, материалы учебного пособия помогут расширить свои знания будущим инженерам и представителям широкой общественности.

Учебное пособие по дисциплине «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» разработано автором на основе проведенной им экспериментальной проверки в течение 2-х учебных годов и издается в МАДИ впервые.

## **РАЗДЕЛ 1. МЕТОДОЛОГИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, СТРАТЕГИЧЕСКОГО И ИНДИКАТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

### **Глава 1. Значимость учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование (МЭПИП)» в современных социально-экономических условиях. Ее предмет, цели, задачи, структура**

В начале XXI века мировая экономика оказалась в полосе глубоких кризисов: энергоэкологический, продовольственный, финансово-экономический, технологический. Мир вступил в кризисную фазу пятого цикла Н.Д. Кондратьева, на повестку дня выдвигается становление шестого цикла Н.Д. Кондратьева. Предполагается, что будет сформирован новый, так называемый «интегральный» экономический строй. Мировое сообщество перейдет от индустриального к постиндустриальному обществу.

В этих условиях особенно актуальным является умение предвидеть качественные изменения в социально-экономической сфере и с помощью объединения усилий государства и бизнеса сгладить негативные черты данного перехода и ускорить его. Инструментарием такой политики является макроэкономическое прогнозирование, планирование и программирование.

В современной России на законодательном уровне работу по прогнозированию и планированию стал регулировать Федеральный закон от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации». Однако положения этого закона в значительной степени устарели и он утратил силу. В настоящее время действующим законом в области прогнозно-плановой работы на государственном уровне является Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [1].

Недостаточное внимание к проблемам макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования привело к ряду существенных диспропорций в мировой экономике:

1. Мировой финансово-экономический кризис 2008 г. показал разбалансированность макроэкономических процессов, гипертрофическое развитие и выход из-под контроля финансового сектора экономики. Если реальный ВВП мира (с учетом теневой части) составлял в 2010 г. примерно 80 трлн. долларов, то сумма вторичных финансовых инструментов оценивалась как минимум в 1600 трлн. долларов [13, с. 269]. Это означает, что сфера деятельности финансовых игроков мировой экономики, которые используют виртуальные подсобные финансовые инструменты и только сопровождают движение реальной экономики в виде деривативов, в 20 раз масштабнее реального мирового бизнеса, измеряемого по ВВП. При этом надо учесть, что ВВП включает необходимую финансовую деятельность по обслуживанию реального предпринимательства. В результате предпринимательская и трудовая деятельность в реальной экономике на определенном этапе стали менее престижными и доходными.

2. Наблюдаются диспропорции мировой экономики по распределению продукции между странами. Менее 20% населения Планеты (экономически развитых стран) расходуют на свои цели до 80% всех потребляемых в мире первичных ресурсов [13, с. 270].

3. Увеличение текущего потребления за счет относительного сокращения сбережений (инвестиций) свидетельствует об использовании ресурсов будущих поколений.

4. За последние 20...30 лет эффективность хозяйственной деятельности существенно снизилась, что связано с гигантским ростом транзакционных издержек.

5. Государства и предпринимательские структуры снизили интерес к фундаментальным НИР, что приводит к доминированию незначительных инноваций.

Предваряя дальнейший материал, надо отметить, что даже в нынешних условиях глобализации мировой экономики правительства конкретных стран принимают решения о выборе того или иного варианта социально-экономической стратегии и мер по его реализации, исходя из интересов своих народов и под их контролем.

**Предметом учебной дисциплины МЭПИП** являются принципы и методы макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования.

**Цель учебной дисциплины** – сформировать первоначальные профессиональные знания и умения в области прогнозно-плановой работы. Это позволит бакалавру заниматься профессиональной деятельностью на предприятиях и в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, включая транспортные и строительные предприятия, финансово-кредитные и страховые учреждения, органы государственного и муниципального управления, научно-исследовательские организации и образовательные учреждения.

Реализация данной цели конкретизируется в задачах учебной дисциплины.

**Задачи учебной дисциплины:**

1. Овладение знаниями и умениями, включающими понятийный аппарат, методологию и методику в области прогнозно-плановой работы.

2. Приобретение знаний и умений в области аналитической и научно-исследовательской деятельности, что предусматривает способность:

- проводить анализ социально-экономических показателей России и мировой экономики, выявлять тенденции изменения показателей;

- делать оценку динамики показателей, формулировать обоснованные выводы;

- делать обзоры и аналитические отчеты;

- строить простейшие стандартные экономико-математические прогнозные модели;

- разрабатывать предложения по улучшению социально-экономических показателей на уровне отдельных отраслей и сфер социально-экономической деятельности РФ и с учетом тенденций развития мировой экономики;

- делать прогнозные расчеты социально-экономических показателей РФ.

3. Получение знаний и умений в области организационно-управленческой деятельности, что предполагает способность:

- разрабатывать варианты управленческих (прогнозных) решений с учетом различных критериев, включая социально-экономическую эффективность, риски и возможные социально-экономические последствия;

- организовывать выполнение полученного задания.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные экономические категории и понятия, связанные с прогнозно-плановой работой на макроэкономическом уровне;

- классификационные признаки, относящиеся к прогнозам, планам, программам;

- методологические и методические принципы проведения прогнозно-плановых расчетов;

- положительный опыт и направления совершенствования прогнозно-плановой работы в РФ;

- источники информации при проведении прогнозно-плановых расчетов;

- технологию национального программирования;

- зарубежный опыт прогнозно-плановой работы;

- особенности прогнозно-плановой работы в отдельных социально-экономических комплексах;

- основные особенности, тенденции развития российской и мировой экономики;

- направления и стратегии современной экономической политики государства в РФ;

- основы сбора, обработки, анализа и использования в прогнозно-плановой работе системы показателей, характеризующих развитие российской и мировой экономики.

**Уметь:**

- осуществлять поиск и сбор информации по полученному заданию, используя источники экономической, социальной и управленческой информации;

- анализировать и оценивать показатели отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах, выявлять тенденции изменения этих показателей;
- формулировать социально-экономические проблемы и обосновывать способы их решения с учетом эффективности, рисков и возможных последствий;
- анализировать государственные программы социально-экономического развития России;
- осуществлять выбор методов для обработки экономических показателей в соответствии с поставленной задачей;
- анализировать взаимосвязь социально-экономических показателей на макроуровне и обобщать эту информацию;
- строить стандартные экономико-математические модели, анализировать и оценивать полученные результаты;
- проводить прогнозно-плановые расчеты на макроэкономическом уровне в нескольких вариантах (сценариях) в рамках отдельных комплексов, сфер и отраслей национальной экономики;
- представлять результаты аналитической и прогнозно-плановой работы в форме доклада, аналитического отчета;
- организовать самостоятельное выполнение заданий аналитической и прогнозно-плановой работы.

**Владеть:**

- методологией экономического исследования в области прогнозно-плановой работы;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных показателей для последующего использования их в прогнозно-плановой работе;
- современным инструментарием анализа и прогнозирования (планирования) макроэкономических показателей;
- навыками самостоятельной работы и самоорганизации выполнения заданий.

Цель и задачи учебной дисциплины определяют **логику и структуру курса, этапы изучения учебной дисциплины**. Охарактеризуем эти этапы.

1 этап. Знакомство с понятийным аппаратом.

2 этап. Изучение методологии макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования, включая исторический генезис и зарубежный опыт.

3 этап. Освоение современных методов макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования.

4 этап. Изучение организации работы, направленной на осуществление макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования.

5 этап. Проведение конкретных расчетов и интерпретация полученных результатов.

6 этап. Изучение особенностей макроэкономического прогнозирования, планирования и программирования в отдельных кластерах (частях) социально-экономической системы:

- социальные и демографические процессы;
- инновационное развитие;
- оборонно-промышленный комплекс;
- энергетика и обеспечение экологической безопасности;
- агропродовольственный комплекс;
- развитие отдельных территорий страны;
- внешнеэкономическая деятельность;
- транспортный комплекс;
- транснациональные корпорации (ТНК).

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как можно охарактеризовать мировую экономику в начале XXI века?
2. Чем определяется высокая значимость учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование»?
3. Какой закон в России регулирует работу по прогнозированию и планированию? Когда он был принят? Какие положения данного закона, по Вашему мнению, являются наиболее важными?
4. Какие диспропорции наблюдаются в мировой экономике?
5. Что изучает учебная дисциплина «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» и какова ее цель?
6. Каковы основные задачи учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование»?

## Глава 2. Основные категории и понятия

**Прогноз:** документ, содержащий систему научно обоснованных представлений о возможных состояниях и траекториях динамики объекта в будущем, об альтернативных путях его развития, а также учитывающий долгосрочные приоритеты, цели и задачи государственного управления.

**Прогнозирование:** процесс разработки прогноза. Включает предвидение основных факторов и тенденций развития в перспективном периоде для выбора приоритетов и обоснования стратегических и тактических решений.

### **Виды прогнозов:**

1. По горизонту времени прогнозы подразделяются на следующие виды:

- оперативные (до года);
- краткосрочные – от 1 до 3 лет;
- среднесрочные – от 3 до 6 лет;
- долгосрочные – свыше 6 лет.

2. По содержанию прогнозы подразделяются на количественные (альтернативные варианты с набором предполагаемых показателей) и качественные (в форме сценариев); под **сценарием** здесь понимается гипотетическая последовательность событий при переходе из существующей ситуации в будущее состояние объекта исследования.

**План:** документ, содержащий систему будущих показателей, набор мероприятий, порядок и сроки выполнения.

**Планирование:** процесс обоснования целей и приоритетов социально-экономического развития с определением путей и средств их достижения.

### **Виды планирования:**

**1. Стратегическое** – охватывает основные, наиболее важные направления социально-экономического развития страны или региона на длительную перспективу или на средний срок с указанием механизмов реализации (конкурентоспособность экономики, уровень жизни населения, обороноспособность и др.); конечный результат строго не

зафиксирован, а расположен в определенной зоне с заданными предельными границами по величине и времени.

**2. Директивное** – существовало в СССР, когда до предприятий доводились конкретные показатели, обязательные для исполнения.

**3. Индикативное** – основной рабочий инструмент по реализации целей, сформулированных в стратегическом плане социально-экономического развития страны; учитывает имеющиеся ресурсы и конкретную социально-экономическую ситуацию.

**Государственная программа** – документ, содержащий комплекс планируемых мероприятий с указанием сроков, исполнителей, ресурсов и инструментов государственной политики.

**Программирование:** процесс формирования государственных программ социально-экономического и научно-технического развития.

**Виды программ:**

- 1) комплексные;
- 2) антикризисные;
- 3) национальные программы и проекты по реализации избранных приоритетов;
- 4) целевые, обеспечивающие реализацию приоритета социального, экономического, научно-технического, территориального или экологического;
- 5) глобальные.

**Вопросы для самоконтроля**

1. Что означают понятия «прогноз» и «прогнозирование»?
2. Какие виды прогнозов Вам известны? Охарактеризуйте их.
3. Дайте определения понятиям «план» и «планирование».
4. Чем отличается прогноз от плана?
5. Назовите и охарактеризуйте виды планирования.
6. Что представляет собой «государственная программа социально-экономического развития страны (региона)»?
7. Как можно охарактеризовать понятие «программирование» в контексте учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование»?
8. Какие виды программ социально-экономического и научно-технического развития существуют?

## Глава 3. Методология прогнозирования

### 3.1. Принципы прогнозирования

К основным принципам прогнозирования относятся:

1. Выполнение функций:

- предвидение тенденций развития под воздействием внутренних и внешних факторов;
- предвидение возможных последствий социально-экономических решений;
- своевременная корректировка решений при радикальном изменении условий.

2. Генетический (изыскательский) подход – предусматривает ретроспективный анализ развития объекта, выявляет устойчивые тенденции, на основе чего делаются прогнозные оценки.

3. Нормативный (телеологический) подход – отражает возможность и необходимость влиять на прогнозируемые социально-экономические процессы, чтобы реализовать важные потребности общества, выполнить поставленные цели, учитывая ресурсную базу.

4. Интегральный подход – объединяет теорию о циклах Николая Кондратьева, учение о социально-культурной динамике Питирима Сорокина, теорию ноосферы Владимира Вернадского и Никиты Моисеева, балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования Василия Леонтьева.

Рассмотрим такой принцип прогнозирования, как выполнение функции предвидения тенденций развития. В этом направлении следует опираться на теорию о циклах Н.Д. Кондратьева.

Экономические циклы Кондратьева получили название «длинных волн», их продолжительность 50...60 лет. Они обусловлены заменой зданий и сооружений, дорог и других элементов инфраструктуры. Тем самым циклы Кондратьева связаны с техническим прогрессом и структурными изменениями в экономике.

Для периода после промышленной революции обычно выделяются следующие кондратьевские циклы/волны (по моментам минимумов экономических показателей мировой экономики):

- 1 цикл – с 1803 до 1841 – 1843 гг.;
- 2 цикл – с 1844 – 1851 до 1890 – 1896 гг.;
- 3 цикл – с 1891 – 1896 до 1945 – 1947 гг.;
- 4 цикл – с 1945 – 1947 до 1981 – 1983 гг.;
- 5 цикл – с 1981 – 1983 гг. до 2018 г. (прогноз);
- 6 цикл – с 2018 г. до 2060 г. (прогноз).

Рассмотрим соотношение между кондратьевскими волнами и технологическими укладами.

**Первый цикл.** Для него характерно появление и распространение текстильных фабрик. Началось промышленное использование каменного угля.

**Второй цикл** связан с добычей угля и черной металлургией. Началось железнодорожное строительство, появился паровой двигатель.

**Третий цикл** позиционируется распространением тяжелого машиностроения. Появились электроэнергетика, неорганическая химия, производство стали и электрических двигателей.

**Четвертый цикл** характеризуется развитием производства автомобилей и других машин, химической промышленности, нефтепереработки и двигателей внутреннего сгорания. Преобладающим стало массовое производство.

**Пятый цикл** обусловлен развитием электроники, робототехники, вычислительной, лазерной и телекоммуникационной техники.

**Шестой цикл** характеризуется сближением нано-, био-, информационных и интеллектуальных (познавательных) технологий.

Ряд ученых предлагает, как можно использовать теорию предвидения и планирования Н.Д. Кондратьева в современных условиях [13, с. 46–52]. Они связывают отдельные элементы теории Н.Д. Кондратьева с конкретными возможностями их использования (рис. 1).

Далее рассмотрим предлагаемый учеными интегральный подход к системе прогнозирования [13, с. 50–52]. Для этого вначале дадим определения некоторых понятий, которые используются в описании интегрального подхода к прогнозированию.

<b>Сущность теории Н.Д. Кондратьева</b>	<b>Современные перспективы использования</b>
<p><b>Предпосылки предвидения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Закономерность развития общества</li> <li>✓ Предвидение – функция науки</li> <li>✓ Практическая необходимость предвидения</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Система закономерностей развивающегося общества</li> <li>✓ Прогностическая сила науки и смена парадигм</li> <li>✓ Государственные и хозяйственные заказы на прогнозы</li> </ul>
<p><b>Предвидение циклов и кризисов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Прогнозирование цикличной динамики</li> <li>✓ Предвидение кризисов</li> <li>✓ Прогноз выхода из кризиса</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Теория предвидения циклов и кризисов</li> <li>✓ Прогноз краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных циклов</li> <li>✓ Предвидение кризисов</li> <li>✓ Антикризисные программы</li> </ul>
<p><b>Типы предвидения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Предвидение событий (нереально)</li> <li>✓ Предвидение циклических колебаний</li> <li>✓ Предвидение тенденций</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Модели и методы прогноза циклов</li> <li>✓ Предвидение взаимодействия циклов</li> <li>✓ Прогноз на локальном, региональном, национальном и глобальном уровнях</li> </ul>
<p><b>Прогноз и план</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Роль госрегулирования</li> <li>✓ Прогноз в обосновании плана</li> <li>✓ Генетический, телеологический и комбинированный подходы</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Роль государства в циклично развивающейся рыночной экономике</li> <li>✓ Система прогнозов</li> <li>✓ Взаимодействие науки и госорганов в прогнозировании и планировании</li> </ul>
<p><b>Методология перспективного планирования</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Определение перспективных пропорций</li> <li>✓ Планы в рыночной экономике</li> <li>✓ Балансы и модели плана</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Прогноз структуры экономики</li> <li>✓ Государственные приоритеты</li> <li>✓ Механизмы поддержки приоритетов</li> <li>✓ Прогнозно-плановые модели</li> </ul>
<p><b>Организация планирования</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Сочетание перспективных и текущих планов</li> <li>✓ Территориальное планирование</li> <li>✓ Плановые органы и кадры</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Методология стратегического и индикативного планирования</li> <li>✓ Научное и государственное прогнозирование</li> <li>✓ Территориальные прогнозы и планы</li> <li>✓ Система и функции плановых органов</li> </ul>

*Рис. 1. Направления возможного использования теории предвидения и планирования Н.Д. Кондратьева в современных условиях*

Понятие «ноосфера» ввели в оборот в начале XX века французские ученые П. Тейяр де Шарден и Э. Лерц. Они представляли ее как идеальную оболочку, которая обтекает земной шар. По мнению указанных ученых, сформировалась данная оболочка в связи с возникновением и развитием человеческого сознания. Российский ученый В.И. Вернадский дал этому понятию новое, материалистическое,

содержание. Поэтому в настоящее время под **ноосферой** понимают высшую стадию биосферы, связанную с возникновением и развитием человечества. Познавая законы природы и совершенствуя технику, человечество начинает оказывать определяющее влияние на ход процессов на Земле и в околоземном пространстве, изменяя их своей деятельностью.

Источники		Использование в методологии
Теория предвидения Н.Д. Кондратьева. Учение о циклах, кризисах и инновациях	→	Циклично-генетические закономерности динамики социальных систем. Единая теория циклов, кризисов, инноваций. Методология прогнозирования циклов, кризисов и инноваций
Цивилизационный подход и учение о динамике социокультурного строя П.А. Сорокина	→	Прогноз динамики мировых цивилизаций и глобальной цивилизации. Прогноз смены поколений локальных цивилизаций. Прогноз динамики и взаимодействия элементов генотипа цивилизаций
Теория ноосферы, рациональной коэволюции общества и природы В.И. Вернадского и Н.Н. Моисеева	→	Прогнозирование природных процессов. Учет экологических циклов и кризисов. Прогноз становления ноосферного способа производства и потребления
Балансовое макро моделирование и прогнозирование В.В. Леонтьева (модель «затраты-выпуск», мировая модель)	→	Прогнозные макро модели (воспроизводственно-циклическая, гецивилизационная). Прогнозные матрицы (стратегическая, гецивилизационная)

Рис. 2. Методология интегрального макроэкономического прогнозирования

**Козволюция** (от латинского *co* – совместно и *эволюция*) – это параллельная, взаимосвязанная эволюция биосферы и человеческого общества. Несовпадение скоростей природного эволюционного процесса, происходящего очень медленно (тысячи лет), и социально-экономического развития человечества, происходящего намного быстрее (десятилетия), ведет при неуправляемой форме взаимоотношений к деградации природы. Это связано с тем, что антропогенный фактор оказывается слишком мощным, приводящим не столько к изменению видов, сколько к их вымиранию, и в конечном итоге, может

привести к глобальной экологической катастрофе. Выход заключается в регулируемом, сознательно ограниченном воздействии человека на природу, в построении ноосферы.

**Антропогенный фактор** – это влияние, оказываемое человеком и его деятельностью на организмы, ландшафты, биосферу (в отличие от естественных или природных факторов). Антропогенные факторы могут влиять на целые экосистемы и их части (организмы, популяции, сообщества).

Теперь перейдем к описанию **методологии интегрального макроэкономического прогнозирования**. В компактной форме она представлена на рис. 2.

В левой колонке перечислены достижения экономической науки, которые легли в основу современной методологии. Правая колонка характеризует, как имеющиеся результаты социально-экономических исследований могут быть использованы в интегральном макроэкономическом прогнозировании.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каковы принципы прогнозирования?
2. Какие основные направления использования теории предвидения и планирования Н.Д. Кондратьева в современных условиях Вы можете назвать?
3. Как можно охарактеризовать «длинные волны» Н.Д. Кондратьева? Чем они обусловлены?
4. Каковы временные интервалы 6 циклов Н.Д. Кондратьева, начиная с 1803 г.?
5. Охарактеризуйте технологические уклады, связанные с кондратьевскими волнами.
6. В чем состоит сущность методологии интегрального макроэкономического прогнозирования?
7. Что означает понятие «ноосфера» по В.И. Вернадскому?
8. Дайте определение понятиям «коэволюция» и «антропогенный фактор».

### **3.2. Методы прогнозирования**

**Метод прогнозирования** – это способ, порядок разработки прогноза.

Все методы прогнозирования можно разбить на четыре основные группы:

1. *Эвристические* – исследуют ранее неизвестное; в этой группе методов наибольшее распространение получили методы экспертных оценок.

2. *Фактологические* (формализованные) – предполагают логический анализ фактов, статистической информации, использование экономико-математических моделей. Эта группа методов имеет и другое название: *изыскательские* (генетические).

3. *Нормативные* (телеологические).

4. *Комплексные* (комбинированные).

Выбор методов прогнозирования зависит от стадии прогнозно-аналитической работы, наличия информации. Прогнозирование социально-экономической системы должно учитывать влияние таких факторов, как неопределенность, политическая конъюнктура, социальные стрессы.

Рассмотрим основные методы прогнозирования, которые актуальны в настоящее время.

### ***Методы экстраполяционного тренда***

Эти методы предполагают инерционность развития, что позволяет делать расчет параметров будущего по моделям, выводимым из прошлых тенденций. Используемые в расчетах статистические и функциональные зависимости выстраиваются в привязке к единственному параметру – времени.

### ***Эконометрическое моделирование***

Эконометрические модели в общем виде выглядят как функция вида

$$Y = f(X_i),$$

где  $Y$  – ВВП или ВНД страны или какой-либо другой макроэкономический показатель;  $X_i$  – факторы, влияющие на прогнозируемый показатель.

Если зависимости используются без изменений, то модель является экстраполяционной. Отличие ее от экстраполяционного тренда заключается в использовании разных факторов, а не только фактора изменения от времени.

Широкую известность получила двухфакторная модель в форме производственной функции вида

$$Y = AK^aL^b,$$

где  $K$  – капитал;  $L$  – живой труд;  $A$  – коэффициент пропорциональности.

Желание отразить в производственной функции влияние НТП привело к использованию моделей, в которых  $(a + b) \neq 1$ . При наличии фактора НТП  $(a + b) > 1$ . Модель, учитывающую неравномерный характер воздействия НТП на  $K$  и  $L$ , нередко представляют в более сложной форме

$$Y = AK^aL^be^{\lambda t},$$

где  $t$  – время;  $\lambda = (\lambda_K + \lambda_L)$  – коэффициент, позволяющий выделить степень участия изменений эффективности капитала и живого труда в изменениях общей эффективности;  $e$  – основание натурального логарифма.

Эконометрические модели, в которых предусмотрено отражение изменяющихся во времени взаимосвязей между основными параметрами развития экономики, могут быть превращены в **имитационные модели**. На имитационной модели, созданной в виде специальной программы для ЭВМ, может осуществляться разработка и проверка различных вариантов развития социально-экономической системы.

### **Модель IS-LM-VP**

Для изучения процессов взаимодействия национальной экономики как открытой экономики с мировым хозяйством используется IS-LM-VP модель. Эта известная из неокейнсианских разработок модель открытой экономики показывает соотношение уровня доходов и процентной ставки в стране, при котором обеспечивается одновременное равновесие в трех секторах экономики: реальном, денежном и внешнем. Равновесие может достигаться путем использования инструментов государственной экономической политики – бюджетной (бюджетных расходов), кредитно-денежной (регулирования денежной массы) и внешнеэкономической (регулирования валютного курса).

Равновесие реального сектора показывается с помощью IS-кривой ( $I$  – investment, инвестиции;  $S$  – saving, сбережения). В реальном секторе макроэкономическое равновесие устанавливается, когда утечка средств из системы в виде сбережений и расходов на импорт

равна инъекциям средств в экономическую систему в виде инвестиций и доходов от экспорта.

Равновесие денежного сектора показывается с помощью кривой LM (L – liquidity, ликвидность; M – money, деньги). Равновесное состояние устанавливается, когда спрос на деньги в транзакционных и спекулятивных целях равно их предложению.

Равновесие внешнего сектора показывается с помощью ВР-кривой (balance of payments – платежный баланс). Равновесие достигается, когда дефицит текущего (торгового) баланса уравнивается чистым притоком краткосрочного капитала из-за рубежа.

### ***Сценарии прогнозов***

Сценарии предполагают организацию информации о будущих возможностях и разработку альтернативных путей или траекторий. Обычно сценарии бывают эффективными как дополнение к исследованиям, выполненным другими методами. При этом часто используется **SWOT-анализ** (анализ сильных и слабых сторон, возможностей и рисков).

Обычно используются три сценария:

1. *Инерционный* основан на экстраполяции сложившихся тенденций на прогнозный период. При этом длительность ретроспективного периода должна превышать продолжительность прогнозного горизонта. Однако этот сценарий часто не учитывает цикличность экономического развития.

2. *Оптимистический* (инновационно-прорывной) исходит из благоприятного сочетания условий и использования ресурсов. Но здесь надо учитывать реальные возможности.

3. *Пессимистический* учитывает неблагоприятное сочетание факторов и тенденций будущего развития.

Например, в Германии метод сценариев прогнозов использовался для генерации новых тем исследований в учреждениях образования и науки, а также для других участников инновационного процесса. Были сформированы междисциплинарные рабочие группы, проводились онлайн-обсуждения, семинары.

Разработка сценариев социально-экономического развития системы опирается на широкий круг методов экспертных оценок. К их числу относятся Круглый стол, «Мозговой штурм (атака)», Метод Дельфи, Экспертные панели, Метод критических технологий, Технологические дорожные карты (ТДК), Построение дерева целей, Матричный метод, Метод морфологического анализа, Методология Форсайта. Охарактеризуем каждый из вышеперечисленных методов.

### ***Круглый стол***

Круглый стол, или метод комиссий, предполагает обсуждение прогнозов группой экспертов с целью согласования представлений и выработки единого мнения. Недостатком метода является установка на компромисс, что увеличивает риск выбора не самого лучшего решения. Зачастую на мнения экспертов оказывает давление авторитет некоторых участников обсуждения.

### ***«Мозговой штурм (атака)»***

Данный метод коллективной генерации идей достаточно эффективен. Однако при его использовании запрещается критика высказываемых суждений, поэтому итоговый результат может включать самые экстравагантные соображения.

### ***Метод Дельфи***

Метод Дельфи основан на опросе большого количества экспертов с обратной связью – нескольких тысяч человек. Это полезный инструмент, когда отсутствуют эмпирические данные, большое влияние могут оказывать внешние факторы, могут доминировать социальные факторы.

Суть метода заключается в следующем. Задаются темы (утверждения, вопросники), относительно которых надо высказаться. Итеративные индивидуальные опросы проводятся в несколько туров. После каждого тура полученные результаты обрабатываются, темы уточняются и снова доводятся до экспертов. При этом эксперты могут согласиться с общим мнением коллег или обосновать свою особую позицию. Процедура проводится до тех пор, пока новый тур уже не оказывает существенного влияния на полученные результаты. Недостатком метода является унификация результатов, так как может быть отверг-

нут индивидуальный прогноз, предусматривающий положительный перелом сложившейся траектории изменения системы или предупреждающий о негативном изменении тенденций.

Метод Дельфи можно сочетать с методом экспертных панелей.

### ***Экспертные панели***

Экспертные панели представляют собой метод проведения коллективной экспертизы в форме регулярных обсуждений на заседаниях постоянно действующей группы специалистов высокого уровня. В результате выстраиваются сценарии, формулируются будущие приоритеты, разрабатываются рекомендации. Кроме четко обозначенной цели, иногда задаются методы, которые необходимо использовать, а также перечни результатов, которые следует получить.

### ***Метод критических технологий***

Метод критических технологий направлен на выявление наиболее приоритетных направлений научно-технического развития страны. Проводятся оценки национальных позиций относительно других стран. Источником информации являются не только группы экспертов, но и руководители ведущих корпораций. Например, в США анализировалось мнение руководителей корпораций, представляющих энергетику, защиту окружающей среды, информацию и связь, материалы, услуги, транспорт и др.

Могут использоваться почтовые опросы, Интернет-форумы.

Первоначально технологии могут оцениваться по многим параметрам, например, по 35. Затем отбираются технологии с наиболее важными характеристиками, включая выполнимость, наличие инновационных конкурентных продуктов, значительный потенциальный рынок.

### ***Технологические дорожные карты (ТДК)***

Целью корпоративных ТДК, нередко охватывающих целые сектора промышленности, является поддержка развития новых продуктов. Для этого устанавливаются причинно-следственные и временные зависимости между технологическими возможностями и целями бизнеса. В результате разрабатываются меры, чтобы выйти на рынок с новыми продуктами в нужное время.

Данный метод эффективен не только для отдельных отраслей, но и для национальной экономики в целом. Он дает возможность согласовать инвестиции в НИОКР, обмен результатами развития на доконкурентном уровне и тем самым создать единые технологические стандарты и платформы, разделить риски и избежать дублирования усилий, что позволит обеспечить успех на высококонкурентном глобальном рынке.

### ***Построение дерева целей***

К этому методу, в частности, относится схема ПАТТЕРН («обоснование планирования посредством научно-технической оценки количественных данных»). Метод позволяет оценить возможности достижения главных целей, определить сравнительные ценности избранных технологических инноваций, выявить и оценить основные трудности их реализации, определить направления форсирования НИОКР, играющих ключевую роль для достижения поставленных целей.

### ***Матричный метод***

Устанавливает взаимное влияние различных событий, определяющих будущее развитие системы в пределах установленного временного горизонта прогнозирования. Сначала эксперты выявляют наиболее значимые для заданного периода события и вероятности их наступления. Затем строится матрица взаимного влияния событий. Эксперты заполняют поля матрицы с учетом того, что появление одного из событий может (или не может) вызвать появление другого события. В результате это позволяет точнее очертить варианты сценариев развития и их вероятности.

### ***Метод морфологического анализа***

Делает упор на способы формулировки проблемы, подлежащей прогнозированию. Выделяются основные параметры, определяющие ее состояние в настоящем и будущем. Каждый параметр описывается множеством различных независимых свойств. В итоге получается морфологическая матрица, представляющая все возможные и невозможные комбинации свойств, реализация которых могла бы привести к решению поставленной проблемы. Вопрос о ценности того или иного решения не рассматривается вплоть до завершения построения мат-

рицы. Заключительный этап работы состоит в экспертном отборе наиболее вероятных нетрадиционных решений.

### ***Методология Форсайта***

Foresight (англ.) – это предвидение, взгляд в будущее. Метод используется для выбора стратегических альтернатив развития страны, региона, отрасли или крупной корпорации с учетом возможностей и ограничений. Речь идет, в первую очередь, о выборе национальных научно-технических приоритетов при формировании государственных научно-технических программ. Метод позволяет создать механизмы ускорения инновационного развития.

Разрабатываются долгосрочные прогнозы (на 25–30 лет), характеризующие развитие науки и технологий, их влияние на экономику и социальные процессы.

Выявляются наличие ресурсов, характер необходимого взаимодействия между предпринимательским сектором и государством, анализируется состояние научно-исследовательской инфраструктуры. Устанавливается, соответствует ли правовая база масштабам и характеру научно-технологических и организационно-технических проблем. Определяются наиболее вероятные сроки решения соответствующих проблем.

Форсайт представляет собой систему качественных, количественных и квази-количественных методов экспертной оценки. Каждый из этих методов включает такие элементы, как креативность, качество экспертизы, взаимодействие экспертов, доказательность.

В последние годы возрастает роль доказательств, обеспечивающих объективность оценок. Для этого проводится количественный анализ статистических показателей, включая патентную статистику, библиометрическую информацию и пр.

Метод Форсайта – это совокупность более частных методов экспертных оценок, содержание которых излагалось выше.

### ***Прогнозирование циклов и кризисов***

Наиболее надежной научной базой долгосрочного прогнозирования (и стратегического планирования) является ***теория предвиде-***

**ния Н.Д. Кондратьева.** В соответствии с ней познание закономерностей развития общества предполагает изучение:

- пропорций между элементами социально-экономической системы, которые обеспечивают ее функционирование;
- перемен в социально-экономической системе, связанных с цикличностью развития;
- саморазвития общественных систем, когда производится отбор полезных перемен, приспособляющих социально-экономическую систему к изменяющимся условиям.

На основе прогноза выявляется, какие желаемые результаты хозяйственного строительства могут быть достигнуты в рамках возможного.

Каждый цикл проходит 5 фаз:

- 1) зарождение в недрах предыдущего цикла;
- 2) инновационное становление;
- 3) распространение (диффузия);
- 4) стабильное развитие (зрелость);
- 5) вытеснение новой, более прогрессивной системой (кризисная фаза).

Далее возможны два результата: переход системы в качественно новое состояние (в очередной цикл) или распад системы с сохранением на некоторое время остатков прошлого.

Теория социально-экономических циклов подробно изучалась в курсе «Макроэкономика». Здесь отметим основной вывод Н.Д. Кондратьева, который следует использовать в прогнозно-плановой работе: «...Средние циклы, приходящиеся на понижательный период большого цикла, должны характеризоваться особой длительностью и глубиной депрессий, краткостью и слабостью подъемов. Средние циклы, приходящиеся на повышательный период большого цикла, должны характеризоваться обратными чертами» [5, с. 379, 380].

Таким образом, определив фазу долгосрочного цикла, можно достаточно надежно предвидеть характер приходящихся на эту фазу среднесрочных циклов и присущих им кризисов.

Долгосрочные циклы также являются составным элементом сверхдолгосрочных (цивилизационных) циклов. В современную эпоху

продолжительность цивилизационных циклов составляет примерно два столетия. По мнению ученых, в конце XX столетия началась заключительная кризисная фаза сверхдолгосрочного цикла индустриальной цивилизации, когда она заменяется постиндустриальной цивилизацией.

В условиях глобализации мировой экономики кризисные фазы циклов одновременно проявляются в разных странах.

Изучение кризисов делает возможным и необходимым их прогнозирование. Целью такого прогнозирования является подготовка мер по преодолению кризисов в сравнительно короткие сроки и с меньшими потерями.

### ***Прогнозные балансы***

Отдельные элементы экономики должны находиться в некоторых пропорциях, которые со временем будут меняться. Поэтому составление прогнозных балансов является одним из важных методов прогнозирования.

К числу важнейших моделей балансов относятся:

1. *Балансы трудовых ресурсов* включают данные о численности населения страны, доле населения в трудоспособном возрасте, доле занятых. Могут составляться балансы занятых по отраслям, воспроизводственным секторам и регионам страны с учетом миграции, по уровню образования, специальностям, увязанные с балансами подготовки специалистов.

2. *Балансы основных фондов*, учитывают их стоимость и распределение по отраслям, секторам экономики и регионам, а также степень износа, технологический уровень.

3. *Материальные балансы по товарным группам и товарам-представителям*. В числе данных балансов в прогнозных расчетах выделяется энергетический баланс, где отражается объем и соотношение различных видов первичных энергоресурсов: производство, потребление, экспорт и импорт.

4. *Межотраслевой баланс (МОБ) производства и распределения продукции*.

Межотраслевой баланс является особенно важным в процессе прогнозирования. Поэтому рассмотрим его более подробно.

Представим схематически типовую балансовую межотраслевую модель, в которой отражены следующие обозначения буквенных символов (рис. 3):

$X_{ij}$  – производственное потребление в J-й отрасли продукции i-й отрасли;

$X_i$  и  $X_j$  – валовые выпуски продуктов ( $X_i = X_j$  если  $i = j$ );

$Y_{ik}$  – конечная продукция i-го вида, используемая k-м способом (например, в форме производственных инвестиций, потребления населения, экспорта);

$D_{ij}$  – вновь созданная стоимость в j-й отрасли, реализованная в i-й форме (например, как оплата труда, как прибыль, как налог с оборота);

$L_{ij}$  – импорт предметов труда и производственных услуг;

$L_{ik}$  – импортная продукция, используемая как конечный продукт;

$J_s$  – производственные инвестиции s-го вида (например, разного типа оборудование и строительство), осуществляемые для J-й отрасли;

$J_j$  – общая сумма инвестиций в J-ю отрасль;

$M_j$  – производственные мощности в J-й отрасли;

$\Delta M_j$  – прирост производственных мощностей J-й отрасли.

В каждой клетке схемы цифрами проставлены номера разделов.

Балансовая межотраслевая модель получается, если крест-накрест наложить друг на друга две прямоугольные таблицы.

Одна из них (верхний прямоугольник, объединяющий разделы 1 и 2) характеризует распределение продукции по отраслям экономики с выделением конечного продукта и его составных частей (потребление, инвестиции, экспорт). В этом прямоугольнике отражается вещественный состав годового продукта с разбивкой по i-м видам продуктов и на фонды возмещения, потребления, валовых накоплений, экспорта. При этом раздел 1 межотраслевой балансовой модели характеризует взаимные производственные связи отраслей друг с другом по предметам труда и по производственным услугам. Здесь показаны только потоки предметов труда (сырья, материалов и т.п.), а также производственных услуг транспорта, связи, торговли и материально-

технического снабжения. Таким образом, раздел 1 содержит только текущие затраты отраслей. Одновременно общие объемы использования  $i$ -х продуктов, включая производственные инвестиции, потребление населения, экспорт, показываются отдельными колонками в разделе 2.

		$i \backslash j$	1	2	...	$m$	$\Sigma$	1	...	$K$	$\Sigma$
$M_i$	1	$X_{ij}$					<b>1</b>			$Y_{ik}$	<b>2</b>
	2										
	...										
	$m$										
	$\Sigma$										
	$L$		$L_{ij}$	<b>3</b>			$L_{ik}$	<b>4</b>			
	1	$D_{ij}$				<b>5</b>				<b>6</b>	
	...										
	$n$										
	$\Sigma$										
	1	$J_{sj}$				<b>7</b>					
	...										
	$s$										
	$\Sigma$										
	$\Delta$		$\Delta M_j$								

Рис. 3. Схема типовой межотраслевой балансовой модели

Второй прямоугольник (левый, объединяющий разделы 1, 3 и 5) содержит информацию о стоимостном составе годового общественно-го продукта. В нем показано распределение годового продукта на материальные затраты (расход сырья, топлива, энергии, вспомогательных материалов, амортизация и т.д.) при производстве  $j$ -й продукции, а также оплата труда и составные части чистого дохода  $j$ -й отрасли (состав прибавочного продукта).

В разделе 6 отражены процессы перераспределения национального дохода (оплата труда в непроизводственной сфере – на пересечении строки «оплата труда» и колонки «учреждения»).

Показатели по инвестициям выделяются в 7 раздел. Это связано с тем, что инвестиции любой отрасли не включаются в ее материальные издержки, а финансируются за счет амортизационных отчислений и прибыли. В разделе 7 показаны потоки инвестиций (оборудования, объектов строительства и т.п.).

Такая композиция модели позволяет достаточно полно характеризовать взаимные производственные связи отраслей экономики как по промежуточным продуктам и производственным услугам, так и по производственным инвестициям.

Следует обратить внимание на то, что матричные (шахматные) части модели межотраслевого баланса окаймлены свободными полями. Такой характер имеют разделы 2 и 5 по отношению к разделу 1. По отношению к разделу 7 аналогичный характер имеет вектор  $\Delta M_j$ . Эти свободные поля важны для последующего экономического анализа. Открытые поля могут содержать информацию о тех элементах процесса воспроизводства, которые позволяют осуществлять многовариантные экономические расчеты на основе методов экономико-математической обработки межотраслевого баланса.

Матричное построение баланса позволяет оформить его как экономико-математическую модель, в которой существенное значение имеют коэффициенты текущих затрат и инвестиций, рассчитанные по всем отраслям экономики.

Для разработки МОБ используются коэффициенты прямых  $a_{ij}$  и косвенных  $b_{ij}$  затрат.

Коэффициенты прямых затрат – это среднеотраслевые нормативы расхода материальных ресурсов на производство единицы определенного вида продукции (услуг). Поскольку МОБ может составляться в натуральной или стоимостной форме, то и коэффициенты прямых затрат могут рассчитываться по отношению как к натуральным, так и к денежным величинам. С их помощью рассчитываются межотраслевые потоки  $a_{ij}x_j$  и определяются материальные затраты по отраслям экономики как сумма  $a_{ij}x_j$  на интервале от  $i = 1$  до  $i = m$ .

Коэффициенты полных затрат характеризуют затраты на производство единицы конечного продукта (конечного использования ВНД) по всей цепи сопряженных отраслей. Они определяются на основе коэффициентов прямых затрат, но при расчетах учитываются также объемы косвенных затрат. Путем умножения коэффициентов полных затрат на объем конечного продукта (конечного использования ВНД) могут быть рассчитаны объемы валовой продукции по каждой отрасли.

Модель межотраслевого баланса позволяет:

1. Обосновывать прогнозно-плановые расчеты на базе конечного общественного продукта, задавая ему вектор растущих потребностей общества.

2. Учитывать технологические и структурные изменения в экономике, меняя используемые коэффициенты.

3. Осуществлять поиск оптимальной стратегии (в том числе технологической), рассматривая множество вариантов с различными ограничениями и целевыми функциями.

Модель межотраслевого баланса можно использовать также в территориальном разрезе.

Нобелевский лауреат по экономике (1973 г.) В.В. Леонтьев разработал межотраслевую модель мировой экономики. Она использовалась им для прогноза на 1980, 1990, 2000 гг. и имела базовым 1970 г.

Развитием модели В.В. Леонтьева занимаются современные российские ученые, которые разрабатывают модели:

- Интегральное макропрогнозирование [13, с. 50–52].
- Многофакторная модель циклической экономической динамики. Данная модель учитывает влияние следующих факторов: труд, капитал, научно-технический потенциал, энергопотребление, показатель уровня глобализации, показатель эффективности управления, показатель фаз среднесрочных и долгосрочных (кондратьевских) циклов. В качестве косвенного показателя уровня глобализации может выступать отношение объема внешней торговли к ВВП. Для оценки эффективности управления может использоваться отношение размера ВВП по ППС к численности занятых в управлении.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Что означает понятие «метод прогнозирования»?
2. На какие основные группы можно разделить все методы прогнозирования?
3. Влияние каких трех основных факторов должно учитываться в процессе прогнозирования социально-экономической системы?
4. В чем заключается особенность методов экстраполяционного тренда?
5. Что представляет собой такой метод макроэкономического прогнозирования, как эконометрическое моделирование?

6. Каково отличие методов экстраполяционного тренда от экстраполяционной эконометрической модели?
7. Как выглядит модель производственной функции, если в ней отражено влияние научно-технического прогресса?
8. Что такое «имитационная модель»? На чем она основана?
9. Для чего используется модель IS-LM-BP?
10. Модель IS-LM-BP является либеральной или неокейнсианской?
11. Соотношение каких показателей и в каких условиях характеризует модель IS-LM-BP? Какие инструменты государственной экономической политики могут быть использованы в данном случае?
12. С помощью какого графика иллюстрируется макроэкономическое равновесие реального сектора экономики?
13. При каких условиях достигается макроэкономическое равновесие в реальном секторе экономики?
14. На основе какого графика иллюстрируется равновесие денежного сектора экономики?
15. При каких условиях достигается равновесие на денежном рынке?
16. Какой график иллюстрирует равновесие внешнего сектора экономики? Когда достигается равновесие внешнеэкономической деятельности?
17. Как можно охарактеризовать «сценарии прогнозов»?
18. Какие три вида сценариев прогноза обычно используют? Охарактеризуйте каждый из них, их сильные и слабые стороны.
19. Что предполагает SWOT-анализ?
20. Какие методы экспертных оценок используются при разработке сценариев социально-экономического развития страны?
21. Какие положительные и отрицательные черты носит метод комиссии («круглый стол»)?
22. В чем заключается метод «мозговой штурм (атака)»? Каковы его достоинства и недостатки?
23. На чем основан метод Дельфи?
24. При каких условиях используется метод Дельфи?
25. В чем состоит суть метода Дельфи?
26. Каков основной недостаток метода Дельфи?
27. Можно ли метод Дельфи использовать совместно с методом экспертных панелей?
28. Как можно охарактеризовать метод экспертных панелей?
29. Метод экспертных панелей может предусматривать использование предварительно заданных методов получения необходимых результатов?
30. Может ли опираться на заранее определенные результаты (целевые функции) метод экспертных панелей?

31. В чем заключается различие методов Дельфи и экспертных панелей?
32. Какова цель метода критических технологий?
33. Каковы основные черты метода критических технологий?
34. На основе каких принципов отбираются приоритетные научно-технические технологии при использовании метода критических технологий?
35. С какой целью используется метод технологических дорожных карт?
36. В чем состоит сущность метода технологических дорожных карт?
37. Каковы преимущества метода технологических дорожных карт?
38. Что означает аббревиатура ПАТТЕРН?
39. Как можно охарактеризовать метод построения дерева целей?
40. Как связаны между собой методы «построение дерева целей» и «ПАТТЕРН»?
41. Какова сущность матричного метода?
42. В чем состоит сущность метода морфологического анализа?
43. Каковы общие черты и различия матричного метода и метода морфологического анализа?
44. Как дословно можно перевести такой метод, как методология Форсайта?
45. Какова сущность методологии Форсайта?
46. На какой временной горизонт рассчитано использование методологии Форсайта?
47. Какие количественные показатели применяются в качестве доказательств, когда используется методология Форсайта?
48. Включает ли методология Форсайта другие методы экспертных оценок?
49. Взаимодействие каких субъектов экономики изучается в процессе использования методологии Форсайта?
50. На каких методах экспертной оценки основана технология Форсайта: на качественных, количественных или квази-количественных?
51. Включает ли метод Форсайта изучение правовой базы?
52. Что изучает теория предвидения Н.Д. Кондратьева?
53. Сколько фаз имеет каждый цикл в соответствии с теорией предвидения Н.Д. Кондратьева? Охарактеризуйте каждую из этих фаз.
54. На какие два возможных результата выхода из кризисной фазы цикла указывал Н.Д. Кондратьев?
55. Как Н.Д. Кондратьев охарактеризовал взаимосвязь между относительно короткими и продолжительными циклами?
56. Какова продолжительность цивилизационных циклов в современную эпоху?
57. В какой фазе находился сверхдолгосрочный цикл в конце XX века?
58. Возможно ли прогнозирование социально-экономических кризисов?

59. Какие цели можно было бы достичь, осуществляя прогнозирование социально-экономических кризисов?
60. В чем заключается сущность метода прогнозных балансов?
61. Какие экономические балансы существуют? Охарактеризуйте каждый из них.
62. Как схематически выглядит типовой межотраслевой баланс (МОБ)? Сколько разделов он включает?
63. Какие разделы включает МОБ?
64. Какие две прямоугольные таблицы следует крест-накрест наложить, чтобы получить модель МОБ? Из каких разделов состоит каждая из этих двух прямоугольных таблиц?
65. Какие показатели отражаются в первом разделе МОБ?
66. Что характеризует второй раздел МОБ?
67. В каком разделе МОБ отражается импорт предметов труда и производственных услуг?
68. Какой раздел МОБ предназначен для характеристики вновь созданной стоимости?
69. Из каких групп показателей состоит вновь созданная стоимость в МОБ?
70. В каком разделе МОБ показана импортная продукция, используемая как конечный продукт?
71. В каком разделе и как отражается в МОБ процесс перераспределения национального дохода?
72. В каком разделе (или разделах) МОБ имеются данные об инвестициях?
73. В каких частях схемы МОБ находятся свободные (открытые) поля?
74. Для чего необходимы свободные (открытые) поля МОБ?
75. Что означают коэффициенты текущих затрат и коэффициенты инвестиций в модели МОБ?
76. Каково отличие прямых затрат от косвенных издержек?
77. Что представляют собой коэффициенты прямых затрат в МОБ?
78. В натуральном или денежном формате используются показатели МОБ?
79. Как можно рассчитать объемы валовой продукции по каждой отрасли на основе МОБ?
80. Какие методические приемы на основе МОБ можно использовать в прогнозно-плановой работе?
81. Можно ли модель МОБ использовать в рамках отдельной территории страны?
82. Кто впервые разработал модель МОБ мировой экономики? На какие годы тогда были произведены прогнозные расчеты?
83. В каком году разработчик модели МОБ получил Нобелевскую премию?

84. Какие модели разрабатывают современные российские ученые на основе модели МОБ?

85. Влияние каких основных факторов учитывает многофакторная модель циклической экономической динамики?

86. Какой показатель может косвенно оценивать уровень глобализации мировой экономики?

87. На основе какого показателя можно оценивать эффективность управления экономикой?

88. Какие требования предъявляются к показателям прогнозов?

### ***3.3. Требования к показателям прогнозов***

Показатели прогнозов должны отвечать следующим требованиям:

1. Они должны представлять собой достаточно полный перечень, чтобы учитывать влияние основных факторов на динамику социально-экономической системы.

2. Количество показателей должно быть ограничено конечными, обобщающими, показателями.

3. По мере удаления в перспективу количество показателей должно сокращаться, а расхождение альтернативных вариантов и сценариев – возрастать. Тем самым увеличивается возможность выбора оптимального варианта стратегии.

4. Требуется более полно учитывать цикличность в экономике.

5. Должна соблюдаться максимальная достоверность статистических и прогнозных показателей.

## **Глава 4. Стратегическое планирование и его принципы**

К числу основных принципов стратегического планирования относятся:

1. Единство методологии, используемой при разработке стратегических планов, а также при формировании технологии их реализации. Решения и показатели не могут быть жесткими и безальтернативными, их характерная черта – высокая готовность к уточнению (исходя из новых данных о перспективе), включая коррекцию приоритетности задач. Допустима сценарная форма планирования, включающая механизмы реализации намеченного. Должны быть представле-

ны критерии и методы оценки показателей, включая их соответствие поставленным целям.

2. Создание механизмов ответственного участия в процессе экспертов-профессионалов и высшего руководства страны (главы государства или правительства). На законодательном уровне разграничиваются полномочия органов центральной государственной власти РФ и ее субъектов (до муниципальных образований).

3. Сочетание готовности к масштабным переменам и факторов стабильности, чтобы обеспечить общую эффективность социально-экономической системы.

4. Способы и методы достижения целей социально-экономического развития должны предполагать наиболее эффективное использование ресурсов. Затраты средств и времени на формирование и реализацию стратегических планов должны быть достаточными, но не слишком большими, так как оттягивание принятия решений может быть опасным.

5. Определение стратегических приоритетов, формулировка главной цели на перспективу 15...20 лет на основе долгосрочного прогноза. Стратегические планы корректируются и продлеваются каждые 4...5 лет. Они публикуются. Данная работа проводится непрерывно.

6. Обоснование основных обобщающих показателей, характеризующих социально-экономическое, инновационно-технологическое, энергоэкологическое, территориальное и внешнеэкономическое развитие. Построение плановых балансов по основным видам ресурсов. Цели и задачи должны быть реалистичными и учитывать ресурсные ограничения и риски.

7. Увязка (согласованность, сбалансированность) между собой долгосрочных стратегий по узловым направлениям социально-экономического развития: демографическое, энергоэкологическое, инновационное, оборонное, транспортное, внешнеэкономическое. Такая увязка может осуществляться с помощью балансов: трудовых (численность занятых по отраслям, народнохозяйственным комплексам, воспроизводственным секторам), основных фондов и инвестиций.

Должны быть сбалансированы стоимостные показатели: валовой выпуск, ВВП и его элементы как в сопоставимых, так и в текущих ценах. Следует обеспечить территориальную увязку показателей (в разрезе федеральных округов).

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие основные принципы стратегического планирования сформулированы в Федеральном законе «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (2014 г.)?

2. Каковы требования к показателям стратегического плана?

3. Возможна ли сценарная форма стратегического планирования или это относится только к прогнозам?

4. Предполагается ли участие высшего руководства страны в процессе стратегического планирования или это должны делать только эксперты-профессионалы?

5. Следует ли учитывать факторы стабильности социально-экономической системы в процессе стратегического планирования или необходима только готовность к масштабным переменам?

6. Должны ли вводиться ограничения по времени и средствам в процессе стратегического планирования?

7. Необходима ли формулировка главной цели при составлении стратегического плана?

8. Каков временной горизонт стратегического плана?

9. Должны ли стратегические планы публиковаться?

10. Необходимо ли формировать плановые балансы основных видов ресурсов в процессе стратегического планирования или такая работа осуществляется только в процессе разработки долгосрочных прогнозов?

11. Можно ли стратегические планы корректировать или это должен быть стабильный документ?

12. Должны ли включать стратегические планы такие разделы, как развитие отдельных территорий?

13. Охватывает ли внешнюю экономическую деятельность стратегический план развития страны?

14. Что означает такое понятие, как «увязка между собой долгосрочных стратегий»? С помощью какого инструментария это делается?

15. Какие основные направления социально-экономического развития страны должен охватывать стратегический план?

## Глава 5. Индикативное планирование и бюджетирование

**Индикативное планирование** является основным рабочим инструментом реализации целей, поставленных в стратегическом плане развития страны с учетом конкретно складывающейся экономической и социально-политической ситуации. Индикативное планирование включает механизм координации (согласования) интересов и деятельности государственных и негосударственных субъектов управления экономикой. Данный механизм сочетает государственное регулирование с рыночным саморегулированием и основывается на разработке показателей (индикаторов) социально-экономического развития.

Индикативное планирование реализуется на разных уровнях: макроэкономическом, региональном (территориальном), мезоэкономическом (в рамках межотраслевых, межрегиональных, международных финансово-промышленных групп) и микроэкономическом. Мезоэкономический уровень предполагает разработку индикативных планов с охватом отдельных отраслей и подотраслей, территориально-производственных комплексов и промышленных узлов.

Для государственного сектора данные планы носят директивный характер. Частный бизнес получает важную информацию о потенциальном спросе, положении дел в смежных областях, состоянии рынка рабочей силы и т.п. В процесс разработки плана вовлекаются руководители предприятий, другие независимые субъекты экономики, региональные и местные власти, общественные организации.

После Второй мировой войны индикативное планирование в странах с рыночной экономикой прошло в своем развитии через различные формы: конъюнктурную, структурную и стратегическую.

Целью **конъюнктурной формы** индикативного планирования являлось обеспечение сбалансированного развития экономики с учетом сложившихся условий и факторов, определяющих социально-экономическую ситуацию. Данная форма планирования опиралась на комплексное использование бюджетно-финансовых, денежно-кредитных и прочих макроэкономических регуляторов. В послевоенный период ускоренное развитие национальной экономики и ее струк-

турная перестройка оказались возможными лишь при главенствующем участии государства. Это потребовало увеличить долю государственных расходов в ВВП, согласовать бюджет в части налоговых поступлений и усилить роль бюджетной политики государства в формировании экономических пропорций и поддержании достаточных темпов экономического роста.

В настоящее время конъюнктурная форма индикативного планирования используется в ЕС, где на наднациональном уровне составляются среднесрочные программы хозяйственного развития отдельных государств с единым экономическим пространством.

**Структурная форма** индикативного планирования является более совершенной. Она предусматривает согласование плановой деятельности и интересов на макро-, мезо- и микроуровнях национальной экономики. Данная форма планирования связана с реализацией государственной структурной политики в отношении отдельных регионов, отраслей и секторов экономики. Для этого включаются механизмы увязки макроэкономического плана и внутрифирменных планов бизнес сообщества. К структурной перестройке экономики, особенно в территориальном разрезе, привлекаются региональные органы управления и частные предприятия с помощью выгодных кредитов, налоговых льгот и других мер государственной поддержки.

Значительных успехов в использовании данной формы индикативного планирования добилась Япония, сбалансировано развивая все регионы страны. С начала 70-х годов прошлого столетия данную форму планирования использует Франция.

**Стратегическая форма** индикативного планирования возникла, когда увеличились масштабы и сложность экономики, получили развитие глобальные рынки. Данная форма планирования нацелена на четкий выбор основных приоритетов развития национальной экономики и их ведущую роль в реализации государственной экономической политики. Она предполагает согласование интересов субъектов всех уровней национальной экономики. Особенностью данной формы индикативного планирования является значительное увеличение прогнозного периода.

При стратегической форме индикативного планирования строится «дерево целей»: выбирается главная цель и несколько прикладных целей (подцелей). Например, в качестве прикладных целей принимались:

- поддержание стабильного уровня цен, устойчивость национальной валюты;
- сокращение безработицы;
- усиление социальной защиты населения;
- ускоренное развитие отдельных территорий страны.

Стратегический уровень индикативного планирования предполагает структурное изменение экономики, учет внешнеэкономических факторов.

Условно можно выделить четыре типа индикативного планирования, существующих в разных странах:

1. Преобладает государственный сектор экономики наряду с частным бизнесом (например, в Китае).

2. Общегосударственное планирование социально-экономического развития страны принимает форму государственных программ, которые не являются обязательными для частных предприятий и организаций, но выполняет информационную функцию (пример Японии).

3. Сочетаются обязательные задания для государственных предприятий и желаемые ориентиры для частного бизнеса.

4. Информационная функция планирования дополняется механизмом согласованности действий государства и всех других субъектов экономики через воздействие на их экономические интересы (пример Франции).

Индикативные планы оцениваются по степени достижения поставленных в них целей. Соответствующие организации осуществляют постоянный мониторинг индикативных планов, анализируют причины отклонения фактических показателей от заложенных в индикативном плане, принимают оперативные меры для корректировки планов.

**Индикаторы** в таких планах представляют собой границы значений показателей, в пределах которых социально-экономическая система может развиваться для реализации поставленной общенациональной цели. Приближение к пороговым значениям показателей

будет сигнализировать о необходимости изменить стратегию развития системы.

Ученые и практики предлагают внести в действующий закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» положения, которые позволят усовершенствовать работу в области индикативного планирования. В частности, член-корреспондент РАЕН Попова Е.В. предлагает включить в закон такие позиции [13, с. 145–150]:

➤ Индикативные планы разрабатываются на краткосрочный (один год) и среднесрочный (3...4 года) периоды; они обеспечивают реализацию стратегических планов, национальных программ и проектов, а также их сбалансированную увязку с темпами и пропорциями социально-экономического развития всей страны.

➤ Индикативные планы должны разрабатываться государственным органом исполнительной власти (например, Минэкономразвития) ежегодно на предстоящий год и 3...4 года. Данные планы должны рассматриваться Правительством РФ и представляться в Государственную Думу одновременно с проектом федерального бюджета на соответствующий период. После обсуждения и принятия, одобрения законодательными органами страны оба документа представляются на подпись Президента РФ и принимают статус федерального закона.

➤ Руководствуясь международным опытом, целесообразно создать при Правительстве РФ специальный орган по прогнозированию, стратегическому и индикативному планированию. На этот орган следует возложить также функцию мониторинга реализации соответствующих прогнозов и планов. Кроме того, целесообразно сформировать совет из представителей бизнеса, науки, федеральных, региональных и местных органов власти, возложив на него функции по прогнозированию и стратегическому планированию таких направлений, как инновационно-технологическое, социально-экономическое и территориальное развитие.

➤ Предлагается примерная структура индикативного плана:

1. Оценка исходного состояния.

2. Макроэкономические показатели (индикаторы), к которым следует отнести объем и темпы роста ВВП, инвестиции в основной

капитал, реальные доходы населения, розничный товарооборот, уровень инфляции, величины экспорта и импорта.

3. Показатели социального развития. Они должны включать блок демографических показателей: рождаемость, смертность, естественный прирост населения, миграция. Кроме того, данный раздел должен иметь показатели, характеризующие трудовые ресурсы и их распределение по секторам экономики; квалификацию работников; показатели здравоохранения, образования, культуры.

4. Наука и инновационно-технологическое развитие: затраты на науку и инновации, развитие высокотехнологичных отраслей. Характеристики конкурентоспособности продукции и реализации национальных инновационных программ и проектов.

5. Производство и реализация товаров и услуг – развитие основных отраслей, народнохозяйственных комплексов, структурные сдвиги, а также задания по развитию государственного и муниципального секторов экономики.

6. Природно-экологическая динамика: обеспеченность производства и населения природными ресурсами, прирост разведанных запасов полезных ископаемых, энергообеспечение, восстановление лесов, использование земель. Улучшение охраны окружающей среды.

7. Институциональные преобразования – развитие рыночной инфраструктуры, финансово-кредитной сферы, поддержка малого и среднего бизнеса.

8. Территориальное развитие, направленное на сближение уровней социально-экономического развития федеральных округов.

9. Оборона, правопорядок и управление. В раздел должны быть включены меры по совершенствованию судебной системы, государственного и муниципального управления.

10. Внешние связи – объем и структура внешней торговли, интеграционные процессы со странами СНГ, иностранные инвестиции, внешний долг государства и экономики, международный туризм, образовательные и культурные взаимосвязи.

Индикативный план должен опираться на отчетные и прогнозные балансы по основным видам ресурсов: трудовых, топливно-

энергетических, лесных, земельных и финансовых ресурсов, основных фондов, черных и цветных металлов, пресной воды. В частности, финансовые балансы должны включать бюджет, платежный баланс, баланс денежных доходов и расходов предприятий и населения.

Важнейшим элементом индикативного планирования является договорный характер взаимодействий федеральных и региональных органов управления, а также финансово-промышленных групп и крупнейших предприятий страны. В результате может быть получена согласованная со всеми система индикаторов важнейших межотраслевых и межрегиональных поставок продукции и услуг.

В современной России положительный опыт индикативного планирования получен в Республике Татарстан.

Выполнение стратегических и индикативных планов и программ осуществляется с помощью среднесрочных и годовых **финансовых планов и бюджетов**. В последнее время в России государственный бюджет разрабатывался на трехлетний период с детализацией по годам. В некоторые периоды времени бывают исключения, и бюджет утверждается на один год.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как можно сформулировать понятие «индикативный план»?
2. Должен ли индикативный план учитывать интересы негосударственных субъектов управления экономикой или он должен выражать интересы страны только через органы государственного управления?
3. На каком или каких уровнях реализуется индикативный план: макроэкономическом, региональном, мезоэкономическом или микроэкономическом?
4. Что изучает мезоэкономика?
5. Могут ли носить директивный (обязательный) характер показатели индикативного плана?
6. Какие субъекты экономики могут стать участниками разработки индикативного плана? Могут ли к их числу относиться общественные организации?
7. В каких формах осуществлялось индикативное планирование в странах после Второй мировой войны? Кратко охарактеризуйте каждую из них.
8. Какая форма индикативного планирования предполагает усиление роли бюджетной политики в структурной перестройке экономики и поддержании доста-

точно высоких темпов экономического роста? В каких странах в настоящее время используется данная форма индикативного планирования?

9. Для какой формы индикативного планирования характерно согласование макроэкономического плана и внутрифирменных планов бизнес-сообщества?

10. Какая форма индикативного планирования уделяет значительное внимание структурной перестройке экономики в территориальном разрезе? В каких странах получила развитие данная форма индикативного планирования?

11. Какие меры государственного стимулирования региональных органов управления и частного бизнеса применяются, чтобы обеспечить структурную перестройку экономики, особенно по отдельным территориям страны?

12. Какая форма индикативного планирования получила распространение в условиях глобализации мировой экономики?

13. В какой форме индикативного планирования значительно увеличился временной горизонт?

14. Какая форма индикативного планирования предполагает разработку «дерева целей»?

15. Какая форма индикативного планирования предполагает структурное изменение экономики страны?

16. Сколько типов индикативного планирования на государственном уровне существует в настоящее время? Кратко охарактеризуйте каждый из них.

17. Какой тип государственного планирования применяется в Китае?

18. Как осуществляется планирование в Японии?

19. Какой тип государственного планирования используется во Франции?

20. Как осуществляется планирование в России?

21. Необходим ли мониторинг выполнения индикативных планов?

22. Как происходит оценка выполнения индикативных планов?

23. Что представляют собой индикаторы в индикативном плане?

24. Чем отличается директивное планирование от индикативного?

25. Какие предложения по улучшению действующего Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (2014 г.) сформулировала член-корреспондент РАЕН Е.В. Попова?

26. Какую структуру индикативного плана предлагает член-корреспондент РАЕН Е.В. Попова?

27. Имеют ли какое-либо отношение к индикативному планированию отчетные и прогнозны балансы основных видов ресурсов страны?

28. Какие документы включают финансовые балансы страны?

29. Какой характер должно носить взаимодействие различных субъектов экономики (федеральных и региональных органов управления, финансово-промышленных групп, крупнейших предприятий страны) в процессе индикативного планирования?

30. Какая территория России имеет положительный опыт индикативного планирования?

31. Что означает термин «бюджетирование» по отношению к национальной прогнозно-плановой работе?

## **Глава 6. Национальные программы и проекты**

### ***6.1. Основные формы и принципы национального программирования***

Прогнозы и стратегические планы реализуются в форме национальных программ и проектов, значение которых возрастает в кризисные годы. Необходимость усиления регулирующей роли государства в этот период обосновал П.А. Сорокин [16, с. 124].

#### ***Основные формы национального программирования***

1. Национальные антикризисные программы, которые позволяют выходить из кризиса в более короткие сроки и с меньшими потерями. Они, как правило, рассчитаны на сравнительно короткие периоды времени.

2. Национальные программы, концентрирующие ресурсы государства и общества на одном или нескольких главных направлениях инновационного прорыва.

3. Национальные проекты, их сфера действия более ограничена, чем сфера действия национальных программ. Часто они являются отдельными элементами последних.

4. Целевые программы федерального, регионального или корпоративного уровня обеспечивают решение конкретных проблем в определенной социально-экономической области.

#### ***Методология (основные принципы)***

##### ***разработки и реализации национальных целевых программ***

Сформулируем основные принципы, которыми руководствуются при разработке и в процессе реализации национальных целевых программ.

1. Национальные программы и проекты разрабатываются и реализуются в чрезвычайных ситуациях, когда требуется изменить опасную траекторию развития социально-экономической системы. Рыноч-

ное саморегулирование в данном случае не способно решить возникшие проблемы.

2. Сфера действия национальной программы должна быть достаточно узкой, чтобы обеспечить концентрацию ресурсов для стратегического прорыва. Однако она должна быть такова, чтобы положительно повлиять на другие отрасли и сферы экономики, способствовать развитию всей национальной экономики и иметь долговременный успех.

3. Нужно сохранить динамическую сбалансированность в масштабе всей национальной экономики в рамках среднесрочного и текущего индикативного плана, чтобы предупредить возникновение новых диспропорций.

4. Элементы системы национальных программ и проектов должны быть согласованы между собой. В этом случае возникнет дополнительный народнохозяйственный эффект. В противном случае совокупный эффект может оказаться меньше суммы отдельных эффектов.

5. Управление реализацией национальных программ и проектов должно сосредоточиться в единой управляющей компании. При этом должно соблюдаться инновационное партнерство государства, науки, образования, бизнеса и гражданского общества.

6. Участники разработки и реализации национальных программ и проектов должны быть высококвалифицированными специалистами в этой области, пройти систему подготовки, переподготовки, повышения квалификации. Им необходимо непрерывно проходить дополнительную профессиональную подготовку, в том числе с использованием дистанционных методов обучения. Это касается всех участников данной деятельности, включая инженеров, техников, квалифицированных рабочих.

7. Следует соблюдать принцип «разделения и кооперации властей» в процессе управления программами. Это означает, что система управления программами должна состоять из трех независимых структур:

- заказчиков, которые определяют содержание программы, обеспечивают ее ресурсами, осуществляют государственную приемку и используют полученные результаты;

- научных руководителей, которые являются разработчиками основных научно-конструкторских идей, обеспечивают научное сопровождение и авторский надзор за практическим воплощением своих идей;
- исполнительных органов, в лице которых может выступать управляющая компания (исполнительная дирекция). Они организуют выполнение программ, используют выделенные ресурсы и отвечают за полученные результаты.

## **6.2. Технология национального программирования**

Ниже представлена блок-схема технологии национального программирования (рис. 4). Кратко прокомментируем ее.

**Выбор объекта программы.** В основу должен быть положен долгосрочный прогноз, в котором выявлена оптимальная общая стратегия развития. Небольшое число отобранных национальных программ по результатам многократной научной экспертизы следует публично обсудить и только после этого утвердить. Необходимые коррективы могут вноситься не чаще, чем раз в 4...5 лет и должны проходить ту же процедуру. Именно такой порядок принят в США и Европейском союзе.

**«Дерево целей».** Каждая цель должна быть отражена в конкретных количественных показателях с указанием сроков, чтобы контролировать и корректировать выполнение, вплоть до отмены работ (рис. 5). Важно включить все необходимые цели.

**Система мероприятий** также должна быть конкретизирована по объемам и срокам выполнения.

**Структуризация программы.** Мероприятия должны быть приведены в удобный для управления вид. Это предполагает их объединение в отдельных проектах, которые, в свою очередь, объединяются в подпрограммы. Все элементы программы должны быть согласованы по срокам выполнения. Далее приведена возможная структура национальной программы (рис. 6).

**Бизнес-планы.** Они формируются по каждому проекту и каждой подпрограмме. Интегральный бизнес-план дает итоговые характеристики по национальной программе в целом.

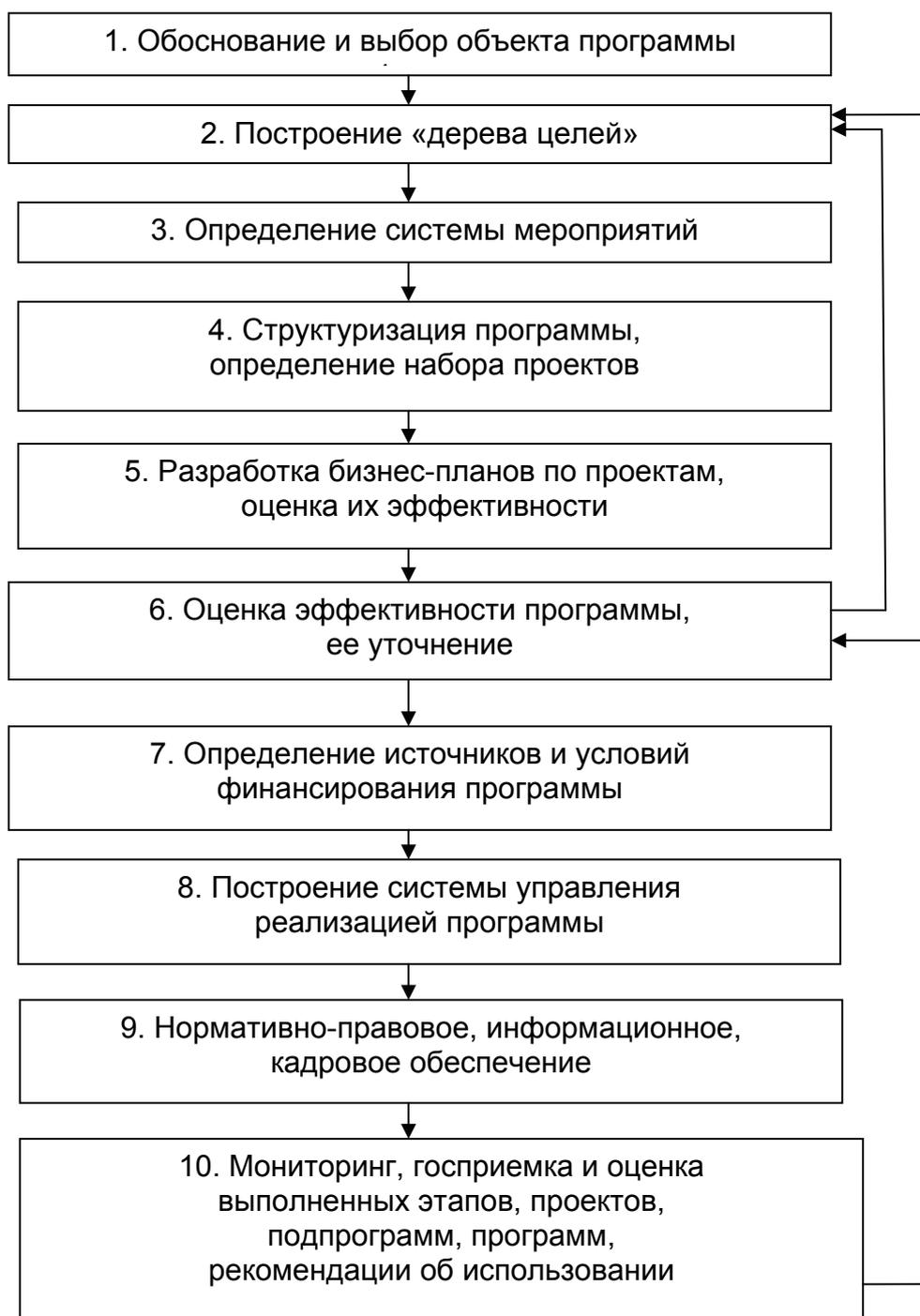


Рис. 4. Технология национального программирования

**Отбор проектов и корректировка программ.** На основе информации бизнес-планов делается общая оценка и отбор проектов в национальную программу. При этом руководствуются такими основными критериями:

- технологический уровень и конкурентоспособность продуктов;

- наличие перспективных рынков для коммерческих проектов и насущных общественных потребностей для некоммерческих проектов;
- обеспеченность отечественными ресурсами;
- уровень экономической, социальной, экологической, оборонной и управленческой эффективности.

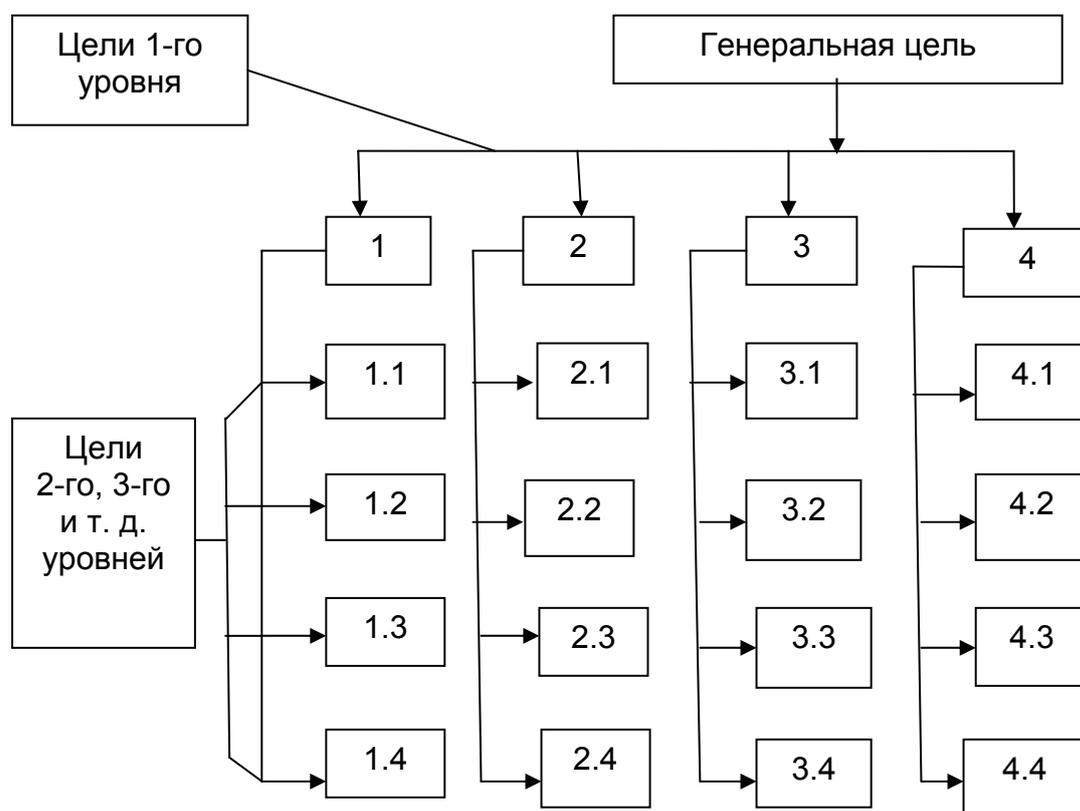


Рис. 5. «Дерево целей»

**Финансирование программы.** Источниками финансирования могут быть:

- федеральный, региональные и муниципальные бюджеты (для программ некоммерческого характера); в начальный период реализации эти же бюджеты могут финансировать крупные коммерческие проекты;
- внебюджетные инвестиционные, венчурные, инновационные, экологические и социальные фонды;
- инвестиции частных отечественных и иностранных инвесторов, корпораций, банков (для иностранных инвесторов могут быть ограничения, связанные с национальными интересами);
- самофинансирование участников проектов за счет полученной инновационной сверхприбыли.



Рис. 6. Структура национальной программы

Поясним понятие «венчурный фонд». **Венчурный фонд** (инвестиционный) ориентирован на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами) и обеспечивает взаимодействие науки с производством. Следовательно, венчурные фонды осуществляют инвестиции в ценные бумаги или доли предприятий с высокой

степенью риска, ожидая получить сверхбольшую прибыль. Как правило, 70...80% таких проектов не приносят чистого дохода. Но остальные проекты приносят прибыль, которая окупает все затраты. Следует отметить, что венчурным фондам запрещено вкладывать средства в банковскую, страховую и инвестиционную отрасли.

**Управление программой.** Структура управления национальной программой представлена на схеме (рис. 7). Здесь же отметим, что управляющая компания может быть как государственно-частная, так и полностью частная. В качестве примера можно назвать национальную инновационную компанию «Новые энергетические проекты», которая выполняет функции управляющей компании по проекту национальной научно-инновационной программы «Водородная энергетика».

**Обеспечение программы.** Нормативно-правовое обеспечение состоит в формировании необходимой законодательной базы, которая бы включала систему нормативов и стандартов.

### **6.3. Исторический опыт формирования и использования крупных государственных национальных программ**

Государственные (национальные) программы применялись еще в эпоху Древнего мира (до нашей эры), а также в средневековье, когда требовалось сконцентрировать ресурсы на строительстве отдельных важных объектов. В XX веке пример в этой области подавала Россия. Можно назвать несколько таких программ:

- переселение в Сибирь сотен тысяч крестьянских хозяйств;
- создание единой сети речного транспорта в европейской части страны (программа 1912 г.);
- электрификация страны – план ГОЭЛРО (декабрь 1920 г.);
- строительство Урало-Кузнецкого комбината;
- создание ядерно-ракетного щита СССР, атомной энергетики и атомного машиностроения, освоение космоса;
- продовольственная программа, мелиорации земель, развития транспорта, научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий.

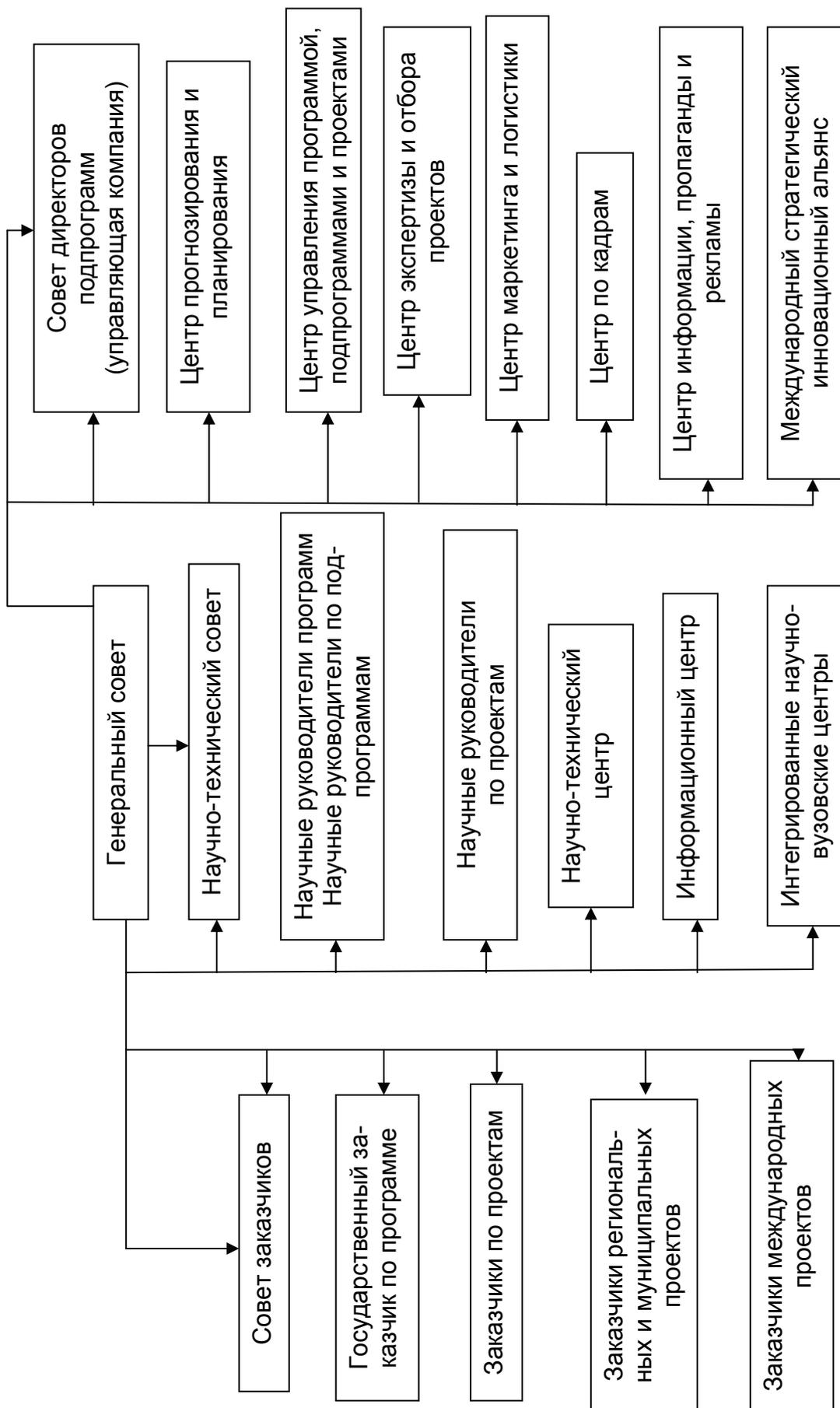


Рис. 7. Структура управления программой

С 2006 г. в России стал использоваться новый инструмент государственного стратегического регулирования – **национальные проекты**. Они охватывали такие отрасли и сферы деятельности, как здравоохранение, образование, жилищное строительство, агропромышленный комплекс.

Можно привести современные примеры зарубежного опыта национального программирования: водородная и альтернативная энергетика, нанотехнологии, Европейская технологическая платформа Европейского союза (до 2050 г.), международная космическая станция, термоядерный реактор, Большой андронный коллайдер (Швейцария).

В настоящее время (2015 г.) в России приняты и выполняются 49 федеральных целевых программ. К числу важнейших из них относятся:

- Федеральная космическая программа России на 2006...2015 гг.;
- Развитие гражданской авиационной техники России на 2002...2010 гг. и на период до 2015 г.;
- Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009...2015 гг.;
- Развитие российских космодромов на 2006...2015 гг.;
- Развитие гражданской морской техники на 2009...2016 гг.;
- Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008...2015 гг.;
- Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010...2015 гг. и на перспективу до 2020 г.;
- Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу;
- Глобальная навигационная система, включающая подпрограмму «Обеспечение функционирования и развития системы ГЛОНАСС» на 2012...2020 гг.;
- Жилище на 2011...2015 гг.;
- Развитие транспортной системы России (2010...2020 гг.);
- Развитие образования на 2011...2015 гг.;
- Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012...2020 гг.;

- Повышение безопасности дорожного движения в 2013...2020 гг.;
- Информационное общество (2011...2020 гг.);
- Развитие судебной системы России на 2013...2020 гг.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. В какие периоды времени возрастает значение национальных программ и проектов?
2. Кто обосновал в 1997 г. необходимость усиления регулирующей роли государства во время кризисов?
3. Сколько основных форм национального программирования существует в настоящее время? Кратко охарактеризуйте каждую из них.
4. В чем состоит особенность национальных антикризисных программ?
5. Какова цель национальных программ?
6. Как соотносятся между собой национальные проекты и национальные программы?
7. На каких уровнях (или каком уровне) обычно разрабатываются целевые программы?
8. При каких условиях разрабатываются национальные программы и проекты?
9. Какие требования предъявляются к сфере действия национальной программы?
10. Что означает понятие «сохранить динамическую сбалансированность национальной экономики» в процессе прогнозно-плановой работы?
11. Когда возникает дополнительный народнохозяйственный эффект (эффект мультипликации) в процессе реализации национальных программ и проектов?
12. Как целесообразно организовать управление реализацией национальных программ и проектов?
13. Партнерство каких пяти субъектов экономики должно соблюдаться при реализации национальных программ и проектов?
14. Какие требования предъявляются к участникам разработки и реализации национальных программ и проектов?
15. Какие три независимые структуры существуют в системе управления национальными программами и проектами? Каковы их основные функции?
16. Что означает принцип «разделения и кооперации властей» в процессе управления национальными программами?
17. Из каких блоков состоит технология национального программирования?
18. Какими принципами следует руководствоваться при выборе объекта национальной программы?
19. Какие требования предъявляются к построению «дерева целей» в процессе национального программирования?

20. Что означает понятие «структуризация национальной программы»?
21. Из каких основных блоков (контуров, разделов) должна состоять национальная программа?
22. Каково основное содержание каждого из разделов (контуров, блоков) национальной программы?
23. Какие бизнес-планы должны быть сформированы в процессе национального программирования?
24. Какими критериями руководствуются при отборе проектов в национальную программу?
25. Каковы источники финансирования национальных программ и проектов?
26. Как можно охарактеризовать деятельность венчурных фондов?
27. Какова структура управления национальной программой?
28. В какой форме собственности может быть создана управляющая компания в системе национального программирования?
29. Что включает понятие «нормативно-правовое обеспечение национальной программы»?
30. На какой государственный орган целесообразно возложить мониторинг национальных проектов и программ?
31. Какие государственные органы должны осуществлять аудит и приемку национальных проектов и программ?
32. Какой государственный орган и в какой форме должен определять ответственного за использование результатов национальных проектов и программ?
33. Когда и где впервые применялись государственные (национальные) программы?
34. Какие основные национальные программы России выполнялись в XX веке?
35. С какого года XXI века в России возродились национальные проекты?
36. Какие отрасли и сферы деятельности охватывали первые национальные проекты России в XXI веке?
37. Каковы современные примеры зарубежного опыта национального программирования?
38. Сколько федеральных целевых программ реализуется в современной России? Назовите основные из этих программ.

## **Глава 7. Организация прогнозно-плановой работы на федеральном, региональном и корпоративном уровнях**

В современной России первым законом, который стал регламентировать прогнозно-плановую работу на федеральном, региональном и корпоративном уровнях, был закон «О государственном

прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» (1995 г.) Охарактеризуем основные положения данного закона:

- Введена государственная функция – обеспечение в стране постоянного процесса прогнозирования. Правительство РФ должно разрабатывать государственные прогнозы социально-экономического развития страны на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы, обеспечивая их преемственность.

- Результаты государственного прогнозирования служат основой при принятии органами законодательной и исполнительной власти страны конкретных решений в области социально-экономической политики.

- Прогнозы разрабатываются в целом по РФ, по народнохозяйственным комплексам и отраслям экономики, а также по регионам.

- Выделяется прогноз развития государственного сектора экономики.

- Установлены сроки разработки соответствующих прогнозов:

- ✓ на долгосрочную перспективу раз в 5 лет на 10-летний период (на его основе Правительство РФ разрабатывает концепцию социально-экономического развития страны с вариантами развития, целями и средствами их достижения);

- ✓ на среднесрочную перспективу от 3 до 5 лет разрабатываются более подробные прогнозы и программы;

- ✓ на краткосрочную перспективу (на очередной год) прогнозы и планы должны объединяться с разработкой проекта федерального бюджета (сейчас государственный бюджет разрабатывается на три года).

Однако этот закон содержал много **недостатков**:

- отсутствовали нормы (правила) стратегического и индикативного планирования;

- не рассматривались взаимосвязи прогнозно-плановых проектировок на федеральном уровне с прогнозами, стратегиями и планами развития корпораций и предприятий;

- законодательно не были оформлены реализуемые с 2006 г. национальные проекты, долгосрочный стратегический план.

Ученые и специалисты-практики в области прогнозно-плановой работы предлагали направления совершенствования законодательной базы в области прогнозно-плановой работы в России. Они считали, что необходимо:

- ❖ определить виды прогнозирования, увеличить горизонт прогнозов до 30...50 и более лет, подключив к этой работе РАН и другие научные центры;

- ❖ отразить роль и функции стратегического планирования, ликвидировав субъективные трактовки таких понятий, как концепция, программа социально-экономического развития, долгосрочные стратегии развития по отдельным направлениям;

- ❖ закрепить роль и функции среднесрочного индикативного плана и годовых планов социально-экономического развития страны;

- ❖ сформулировать требования к целевым программам, приведя их в соответствие с документами о стратегическом развитии страны;

- ❖ определить такие понятия, как национальный проект, национальная программа, федеральная целевая программа, региональные программы и планы;

- ❖ разработать положения по типовым стратегическим проектам, где были бы отражены алгоритмы прохождения документов через экспертные инстанции, а также процедуры утверждения;

- ❖ отразить в законах и других нормативных актах порядок заключения соглашений между государственными органами и корпорациями, иными фирмами по поводу условий реализации ими индикативных планов, участия в национальных проектах и федеральных целевых программах.

В настоящее время управляющей организацией в области процессов национального прогнозирования, планирования и программирования в России является Министерство экономического развития. Однако внимание данного министерства сосредоточено в основном на текущих вопросах и разработке годовых и трехлетних планов.

Поэтому ведущая роль в долгосрочном и среднесрочном прогнозировании должна принадлежать РАН и другим научным организа-

циям. Финансирование такой работы должно осуществляться за счет бюджетных средств и объединения ресурсов частного сектора.

Национальное прогнозирование служит интересам страны, поэтому его организация должна строиться на следующих принципах:

- независимость ученых как от ведомственных интересов, так и от влияния монополий;
- исключение монополизации прогнозной деятельности в рамках какой-либо научной организации или школы; демократическое самоуправление научных сообществ;
- периодическое обновление состава организаций, занимающихся прогнозированием.

В настоящее время закон 1995 г. утратил свою силу. Недавно был принят новый закон, регламентирующий прогнозно-плановую работу в России. Это Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (от 28.06. 2014, № 172-ФЗ) [1]. Данный закон устранил недостатки предыдущего закона и отразил прогнозно-плановую работу в стране на современном уровне.

В законе 2014 г. подробно перечислены основные документы, разрабатываемые на всех уровнях: федеральном, субъектов РФ, муниципальном. К числу документов на федеральном уровне относятся: ежегодное послание Президента страны Федеральному Собранию РФ, стратегия социально-экономического развития страны и стратегия национальной безопасности, отраслевые и территориальные стратегии. Дополнительно к ним формируются прогнозы научно-технологического развития, стратегический и социально-экономический прогнозы, бюджетный прогноз.

Стратегия социально-экономического развития РФ – это документ, который содержит систему долгосрочных приоритетов, цели и задачи государственного управления. В законе прописано, что стратегию разрабатывает федеральный орган исполнительной власти каждые 6 лет на перспективу, не превышающую временной горизонт прогноза на долгосрочный период.

Стратегия социально-экономического развития РФ служит базой, которая позволяет формировать и корректировать реформы и перечень государственных программ.

Предусмотрено, что прогноз научно-технологического развития РФ будет разрабатываться каждые 6 лет на перспективу 12 и более лет. Стратегический прогноз РФ будет разрабатываться на 12 и более лет, а его корректировка будет осуществляться каждые 6 лет. Стратегический прогноз будет включать: оценку рисков социально-экономического развития и угроз национальной безопасности, а также сценарии их преодоления; оценку вероятного состояния социально-экономической системы и конкурентных позиций РФ на мировом рынке.

Прогноз социально-экономического развития РФ на долгосрочный период предусмотрено разрабатывать каждые 6 лет на перспективу 12 и более лет. При этом принимаются во внимание позиции прогноза научно-технологического развития и стратегического прогноза. Прогноз социально-экономического развития РФ будет формироваться в нескольких вариантах с учетом вариантов внутренних и внешних условий, на основе оценок эффекта от реализации государственных программ и институциональных преобразований.

Прогноз социально-экономического развития РФ на среднесрочный период предполагается разрабатывать ежегодно, учитывая основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики.

Кроме названных, в законе указываются такие документы, как основные направления деятельности Правительства РФ, государственные программы, схемы территориального планирования.

В соответствии с законом создается федеральная информационная система стратегического планирования, которая будет формировать, обрабатывать и распределять информацию.

В связи с тем, что данная область экономической науки и практики интенсивно развивается, делаются дополнительные предложения по совершенствованию организации прогнозно-плановой работы в стране. Так, ведущие ученые в этой области Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин,

Ю.В. Яковец предлагают следующую схему организации процессов прогнозирования и планирования в России [13, с. 198–202].

Координацию разработки долгосрочного прогноза должен осуществлять **высший научный совет по долгосрочному прогнозированию**. Функциями совета должны стать:

- ✓ подготовка и корректировка долгосрочных прогнозов;
- ✓ экспертиза проектов стратегических и индикативных планов, национальных проектов и программ, проектов соответствующих законодательных актов.

**Национальный совет по стратегическому планированию и национальному программированию** должен заниматься руководством и координацией работ по стратегическому планированию, национальным программам и проектам. Этот совет должен возглавить Президент страны или Председатель правительства. В состав совета должны быть включены руководители государственных органов управления, представители организаций крупного, среднего и малого бизнеса, гражданского общества.

Исполнительным государственным органом по разработке и реализации стратегических планов, национальных программ и проектов должен стать **национальный комитет по стратегическому планированию**, возглавляемый Председателем Правительства РФ. На данный комитет можно возложить следующие функции:

- организация разработки проекта стратегического плана на основе долгосрочного научного прогноза;
- организация разработки и представление на рассмотрение национального совета, Правительства РФ и Федерального Собрания национальных программ и проектов;
- координация выполнения стратегического плана, национальных программ и проектов министерствами, ведомствами, федеральными округами;
- мониторинг хода выполнения и полученных результатов;
- организация приемки выполненных этапов национальных программ и проектов;

- организация информационного и кадрового обеспечения работ по стратегическому планированию и национальному программированию.

Следует законодательно закрепить, что подготовку проектов индикативных планов на год и трехлетний период осуществляют правительство страны и уполномоченный им орган совместно с другими министерствами и ведомствами. При этом они должны учитывать показатели стратегического плана, национальных программ и проектов на прогнозный период.

Правительство РФ выполняет следующие задачи:

- определяет порядок и сроки разработки очередного индикативного плана, устанавливает ответственных исполнителей за подготовку отдельных разделов и за сводные расчеты;
- рассматривает проект плана и представляет его на рассмотрение в Федеральное Собрание РФ;
- организует выполнение индикативного плана;
- вносит предложения о необходимых изменениях плана, если произошли существенные изменения на внутреннем и внешнем рынках;
- ежегодно корректирует и продлевает индикативный план на трехлетний период;
- ежегодно представляет в Федеральное Собрание РФ и Президенту РФ отчет о выполнении годового и среднесрочного индикативных планов.

Названные выше авторы (Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец) обращают особое внимание на следующие элементы предлагаемой ими системы прогнозно-плановой работы в стране:

- Наличие специализированных подразделений в государственных органах управления, которые заказывают прогнозы, проводят экспертизу полученных результатов и определяют возможности их использования при разработке проектов стратегических и индикативных планов, национальных проектов и целевых программ.
- Программ не должно быть слишком много, а отобранные программы должны представлять собой единую систему. На федераль-

ном уровне это должны быть долгосрочные (на 10 и более лет) и среднесрочные (на 3...6 лет) целевые программы.

Эффективность программно-целевого планирования и управления зависит от следующих основных факторов:

1. Выбор целей с учетом заделов НИОКР, для чего может использоваться метод «дерева целей».

2. Затраты на реализацию программы в разрезе источников финансирования должны сопоставляться с конечным эффектом.

3. Субъектом реализации программы должны стать организации, обеспечивающие взаимодействие государственного заказчика, научного руководителя (или генерального проектировщика) и исполнителей. Отбор указанных организаций должен осуществляться на основе конкурсов.

4. Постоянный контроль государством и обществом этапов реализации целевых программ специально созданными государственными комиссиями.

5. Своевременное и полное информационное обеспечение целевой программы. В качестве информационной базы могут использоваться нормы и нормативы расхода сырья и других ресурсов, строительства, эффективности производства, амортизации. Кроме того, могут учитываться ставки налогов и кредитования, социальные нормативы, экологические параметры. К социальным нормативам могут относиться минимальный потребительский бюджет, минимальный размер заработной платы, нормы потребления на душу населения, нормы жилой площади и др.

6. Встроенность в общегосударственные и региональные прогнозы, планы, программы, проекты первичных звеньев хозяйствования: предприятий, корпораций и домохозяйств. Задача государства – заинтересовать предпринимательские структуры участвовать в целевых программах. Для этого должны быть созданы специальные правовые и экономические условия. При этом могут использоваться различного рода договорные отношения, включая налоговые льготы, бюджетные ассигнования, особые режимы кредитования (включая государственные гарантии), государственные заказы.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Каково было основное содержание действовавшего закона «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» (1995 г.)?
2. Какие недостатки имел закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» (1995 г.)?
3. Что нужно было изменить в законе «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» (1995 г.)?
4. Каково основное содержание ныне действующего федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (от 28.06. 2014, № 172-ФЗ)?
5. Кто в настоящее время в России управляет процессами национального прогнозирования, планирования и программирования?
6. Кому с современной России должна отводиться ведущая роль при разработке долгосрочных и среднесрочных прогнозов? Как должна финансироваться данная работа?
7. На каких принципах должна строиться работа по национальному прогнозированию?
8. Что предлагают российские ученые Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин и Ю.В. Яковец в области совершенствования организации прогнозно-плановой работы в современной России?
9. Каковы основные факторы, от которых зависит эффективность национального программно-целевого планирования и управления?

## **РАЗДЕЛ 2. ПРОГНОЗНО-ПЛАНОВАЯ РАБОТА В НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСАХ**

### **Глава 1. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование социальных и демографических процессов**

#### ***1.1. Прогнозирование демографических показателей***

В данной области экономики возможны лишь прогнозирование и косвенные методы государственного регулирования.

В современном мире наблюдается тенденция снижения такого показателя, как среднегодовые темпы прироста численности населения. Согласно среднему варианту прогноза ООН, к середине XXI века население Земли достигнет 9,6 млрд. человек, а к 2100 г. – 10,85 млрд. человек [30]. Это произойдет в основном за счет развивающихся стран, население которых к 2050 г. увеличится почти на 40%, а к 2100 г. – на 62%. Еще более высокими темпами будет прирастать население самых бедных стран: к 2050 г. численность жителей в этих государствах увеличится более чем в 2 раза, а к 2100 г. – в 3,3 раза. Что касается наиболее развитых в экономическом отношении стран, то их население к 2050 г. возрастет всего на 4%, но потом начнет сокращаться. В результате к 2100 г. в развивающихся странах будет проживать 88,2% населения планеты.

Во многих странах численность населения будет сокращаться еще раньше, до 2050 г. К их числу относится большинство европейских государств, Япония и Китай.

На фоне того, что население Европы неуклонно сокращается, наибольший прирост жителей покажет африканский континент. По сравнению с нынешним состоянием население Европы к 2050 г. уменьшится на 4,4%, а к 2100 г. – на 13,9%. В Африке же число жителей увеличится за эти же годы соответственно в 2,2 и 3,8 раза.

Сейчас на планете преобладает население Азиатского континента, составляя от мирового показателя 60%. Но к 2100 г. ситуация изменится – по численности населения Африка приблизится к Азии. Это произойдет за счет сокращения численности жителей Азии в те-

чение 2050...2100 гг. Несмотря на это граждане этих двух континентов составят 82% всех жителей Земли. Доля европейцев сократится почти наполовину и к 2100 г. станет менее 6%.

Увеличится доля граждан в возрасте 60 лет и старше. Если в 2013 г. их было 12%, то к 2100 г. показатель составит 27%. Во всех регионах, за исключением Африки, каждый третий житель будет иметь возраст 60 лет и старше. В результате средний возраст населения планеты по сравнению с 2013 г. возрастет к 2050 г. на 6,9 лет и к 2100 г. – на 12 лет. В экономически развитых странах в 2100 г. средний возраст населения составит 46,3 года на фоне общемирового показателя в 41,2 года.

Будет развиваться процесс урбанизации населения. Согласно прогнозу ООН к 2050 г. 2/3 населения Земли будет проживать в городах против 54% в 2014 г. К середине XXI столетия городские жители в экономически развитых странах составят около 85%, в бедных странах – всего 48% [31].

В России уже с конца XX столетия наблюдается процесс сокращения численности населения. По среднему варианту прогноза ООН численность населения РФ к 2050 г. составит 120,9 млн. человек, а по среднему варианту прогноза Росстата численность населения будет составлять 146,4 млн. человек (на 25,5 млн. больше) [20, с. 75]. К середине XXI века будут иметь возраст 60 лет и старше 28,5% россиян против 19% в 2013 г. Из-за уменьшения численности населения в трудоспособном возрасте в стране возрастет дефицит трудовых ресурсов и увеличится демографическая нагрузка на одного работающего.

Демографическое прогнозирование в России может предусматривать два сценария: сохранение нынешней тенденции или ее смягчение на основе активной демографической политики. Страна ставит перед собой цель идти по пути второго сценария. На это направлена перспективная демографическая программа, указанная в послании Президента РФ Федеральному Собранию в 2006 г. Появились ее первые положительные результаты. Рождаемость стала расти, а смертность сокращаться. К 2012 г. рождаемость сравнялась с показателями смертности, а в 2013 г. показатели рождаемости превысили показате-

ли смертности. Впервые в XXI веке Россия преодолела отрицательные значения естественного прироста населения. С 2010 г. население страны стало понемногу увеличиваться [20, с. 67, 83].

***Показатели демографического прогноза:***

❖ Естественное движение населения: рождаемость, смертность, естественный прирост (или убыль) в расчете на 1000 человек населения. Дополнительными показателями являются коэффициент фертильности (количество рождений детей на одну женщину в детородном возрасте) и младенческая смертность (в возрасте до 1 года).

❖ Численность населения, его структура по полу и возрасту (в форме «елочки»), средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, ожидаемый средний возраст. При расчете последних двух показателей исходят из сложившихся показателей половозрастной смертности.

❖ Количество трудоспособного населения: мужчин в возрасте 16–59 лет и женщин в возрасте 16–54 года. На основе этих показателей может составляться прогнозный баланс населения в трудоспособном возрасте в целом по стране и отдельным регионам.

❖ Меры по укреплению здоровья и сокращению смертности населения, стимулированию рождаемости (в регионах с отрицательной демографической динамикой), ожидаемые последствия этих мер.

❖ Потоки внутренней и внешней миграции, они могут определяться в целом по стране и по отдельным регионам. Здесь надо учитывать также нелегальных иммигрантов, а также распределение миграционных потоков по профессиям, специальности, уровню квалификации.

Демографические прогнозы в нескольких сценариях позволяют составить прогнозные демографические балансы:

➤ Численность населения на основе показателей естественного движения населения и сальдо международной миграции.

➤ Численность населения в трудоспособном возрасте также с учетом естественного движения и миграции.

➤ Территориальные балансы численности как всего населения, так и в трудоспособном возрасте.

## **1.2. Прогнозирование в сфере труда и занятости**

Показатели демографических прогнозов и балансов служат основой для прогнозирования трудовых ресурсов, занятости по отраслям, воспроизводственным секторам экономики и регионам.

Примерно каждые 30...40 лет происходит смена поколений в активном трудовом возрасте. Необходимо учитывать, что сокращение численности экономически активного населения и занятости является серьезным ограничителем экономического роста.

### ***Показатели труда и занятости:***

❖ Общая численность экономически активного населения (занятые и безработные). К экономически активному населению (трудовым ресурсам) относят занятых и безработных, ищущих работу, в возрасте от 15 до 72 лет. Источником информации являются специальные обследования.

❖ Среднегодовая численность занятых в экономике в целом и по воспроизводственным секторам и отраслям, формам собственности, возрасту, полу и уровню образования.

Преодолеть назревающий дефицит трудовых ресурсов в России можно по трем основным направлениям:

- 1) существенное увеличение естественного прироста населения (рост рождаемости и сокращение смертности);
- 2) рост производительности труда, а это предполагает инновационный путь развития экономики через технологическую модернизацию;
- 3) межотраслевое перераспределение трудовых ресурсов.

Прокомментируем третье направление. В России доля инновационного и инвестиционного секторов экономики (науки, машиностроения, химии и нефтехимии, строительства) сократилась. Для перехода на инновационный путь развития экономики потребуется значительно увеличить численность занятых в науке и научном обслуживании, машиностроении, химической промышленности, строительстве. Одновременно следует сократить численность работников торговли и управления, ликвидировав разветвленную сеть посредников и развивая электронные формы торговли и управления. Такое перерас-

пределение трудовых ресурсов по отраслям и сферам деятельности целесообразно осуществлять в основном экономическими методами.

Учет безработицы, как правило, ведется по методологии МОТ: безработными считаются люди в возрасте 15...72 лет, которые не имеют работы (доходного занятия), но занимаются поиском работы и готовы приступить к работе.

Прогнозирование безработицы должно основываться на изучении социально-экономических условий и показателей:

- общая численность населения в возрасте экономической активности от 15 до 72 лет; при этом учитывают как приток этого контингента работников, так и их убыль в связи со смертью или выходом на пенсию, включая миграционные потоки;
- фаза экономического цикла;
- изменение воспроизводственной и технологической структуры экономики;
- сдвиги в территориальной структуре производства и численности населения;
- особенно неблагоприятные ситуации с безработицей на отдельных территориях.

### ***1.3. Прогнозирование уровня жизни***

Достигнутый уровень жизни является обобщающим показателем социально-экономической эффективности.

#### ***Основные показатели уровня жизни:***

- номинальные, реальные и в расчете на одного человека денежные доходы населения;
- заработная плата, пенсии и другие социальные выплаты;
- доходы предпринимателей (от деятельности и собственности);
- располагаемые денежные доходы населения (за вычетом обязательных платежей и взносов);
- среднемесячная номинальная и реальная заработная плата;
- средний размер начисленных и реальных пенсий;
- величина прожиточного минимума и ее соотношение со средней заработной платой и пенсией;

- численность людей с доходами ниже прожиточного минимума;
- коэффициенты фондов, среди которых самым распространенным является децильный коэффициент;
- конечное потребление домашних хозяйств: стоимость купленных и произведенных в собственном хозяйстве материальных благ, полученных социальных трансфертов и льгот.

За годы перестройки реальные доходы на одного человека в России существенно снизились. Но в 2000-е годы они стали возрастать.

В процессе **прогнозирования и стратегического планирования уровня жизни** населения следует опираться на три обобщающих показателя уровня жизни:

- 1) изменение реальных доходов на одного человека;
- 2) коэффициенты дифференциации доходов;
- 3) доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума.

В свою очередь эти и другие показатели уровня жизни связаны с такими показателями, как:

- темпы роста ВВП и пропорции его распределения на фонд потребления и фонд накопления (прежде всего инвестиции);
- уровень инфляции в целом и по отношению к потребительским экономическим благам.

Следует обратить внимание, что опережающий рост инвестиций ограничивает текущее потребление и сдерживает повышение уровня жизни населения в ближайший период времени. Однако инновационная стратегия развития в дальнейшем приводит к более высоким темпам роста ВВП, что сопровождается увеличением спроса на квалифицированную и высокооплачиваемую рабочую силу. В результате уровень и качество жизни существенно возрастают.

При инерционном сценарии развития в периоды экономических кризисов, как правило, уровень жизни большинства населения падает.

#### **1.4. Развитие социального комплекса**

Уровень и качество жизни населения связаны с развитием социальных услуг: образования, здравоохранения, социального обеспече-

ния, культуры. Эти сферы экономической деятельности обеспечивают реализацию социальной функции государства.

В России во время начальной стадии экономических реформ сформировалась узкая прослойка крупных олигархов. Их первоначальное накопление (присвоение) капитала носило зачастую паразитический характер. Многие из них стали собственниками того, что не создавали сами. Возросла доля теневой экономики и увеличилась численность криминальных слоев. Наблюдалось и до сих пор существует коррупционное перераспределение доходов в пользу чиновников. У большинства населения снизился уровень жизни и социального обеспечения.

Для преодоления негативных тенденций в России с 2006 г. реализуются национальные проекты, нацеленные на модернизацию и повышение эффективности отраслей социального комплекса. Кратко рассмотрим некоторые из них.

### ***Здравоохранение и медицинское обслуживание***

По данным Всемирного банка, затраты на здравоохранение в России значительно отстают не только от экономически развитых стран, но и от среднемирового уровня. К 2012 г. в России расходы на медицинские услуги составили 887 долл. на одного жителя и 6,3% от ВВП. В то же время эти расходы в среднем в мире составили 1030 долл. и 10,2%, а в экономически развитых странах – 4635 долл. и 12,2% [29, табл. 2.15].

Из-за недофинансирования здравоохранения за 1991...2013 гг. в России заболеваемость (на 1000 человек населения) увеличилась на 23%, а смертность (на 100 тыс. человек населения) – на 16% [20, с. 83, 216, 217].

Реализуемый с 2006 г. национальный проект по здравоохранению позволил уменьшить смертность. Приняты меры по сдерживанию роста цен на основные медикаменты.

Национальный проект предполагает:

- ✓ создать новую медицинскую технику;
- ✓ разработать современные лекарственные средства, используя также достижения генной инженерии;

✓ увеличить сумму и долю затрат на здравоохранение в ВВП, федеральном и местных бюджетах.

### ***Социальное обеспечение***

Основной задачей современного социального обеспечения России является поддержка нуждающихся семей с детьми (для стимулирования рождаемости) и все возрастающих контингентов населения пенсионного возраста.

Число пенсионеров на 1000 человек населения растет. Увеличивается демографическая нагрузка на одного работающего. К 2013 г. на одного российского пенсионера приходилось 1,7 человек, занятых в экономике. Причем на этот показатель положительно влияют занятые в экономике люди пенсионного возраста. Доля работающих среди лиц пенсионного возраста в России значительная, она составляет около 35%. Если бы их исключить, то число работников в стране сократилось бы на 20% [20, с. 101, 140]. В результате демографическая нагрузка на работающее население была бы значительно выше.

Выход из сложившейся ситуации возможен только в условиях инновационного пути развития страны.

### ***Культура***

Отрасль культура включает библиотеки, театры, музеи, издательскую деятельность, курортно-оздоровительные учреждения, гостиничное хозяйство, внутренний и международный туризм.

При разработке долгосрочных прогнозов и стратегических планов следует ориентироваться на опережающий рост сферы культуры и повышение ее доли в ВВП. Кроме того, следует учитывать изменение структуры спроса населения на услуги культуры. Необходимо предусмотреть существенное развитие электронных информационных сетей в области культуры и искусства, наполнение их шедеврами российского и мирового наследия.

### ***Отдых и туризм***

Данная сфера экономики во многих странах является крупным источником создания ВВП и получения туристской ренты.

Однако в России за 1991–2013 гг. число мест в санаториях, домах и базах отдыха, пансионатах сократилось более чем наполовину. Еще значительно уменьшилась их наполняемость [20, с. 227].

В сфере международного туризма Россия выпадает из общемировых трендов. Все страны мира, включая самые богатые государства, имеют положительное сальдо по международному туризму. Россия выделяется тем, что в ней наблюдается отрицательное сальдо по международному туризму, которое к тому же стремительно растет. Если в 2006 г. оно составило почти 10 млрд. долл., то к 2012 г. уже превысило 30 млрд. долл. Расходы России на международный туризм составляют более 4% общемирового показателя, тогда как в доходах от международного туризма доля России ограничивается 1,4% [29, табл. 6.14].

В процессе прогнозирования и планирования данной сферы экономики необходимо предусмотреть улучшение материальной базы туризма, создание крупных международных туристических центров. В результате можно добиться, что доходы от туристической отрасли существенно возрастут. Тем более что Россия – страна с уникальными природными, культурными и историческими достопримечательностями.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Можно ли составить планы демографического развития?
2. Какие методы государственного регулирования используются в области демографического развития?
3. Какая тенденция наблюдается в современном мире: сокращение общей численности населения планеты, уменьшение среднегодовых темпов прироста численности населения или снижение среднегодовых темпов убыли численности населения на Земле?
4. Как изменится численность населения Земли к середине XXI века и к началу XXII века по прогнозному варианту ООН?
5. В каких странах к середине XXI века и к началу XXII века численность населения станет сокращаться, а в каких – увеличиваться?
6. Как распределится по континентам численность населения Земли к 2100 г.?
7. Как изменится доля граждан в возрасте 60 лет и старше к 2100 г. по сравнению с 2013 г.?
8. Какие изменения среднего возраста жителей Земли будут наблюдаться к 2050 г. и к 2100 г.? Каков будет средний возраст населения экономически развитых стран в 2100 г.?
9. Как будет развиваться в мире процесс урбанизации населения? Какие статистические показатели позволяют охарактеризовать данный процесс?

10. Как можно охарактеризовать динамику численности населения России, начиная с конца XX века до середины XXI века?
11. В каком году XXI века Россия впервые преодолела отрицательные значения естественного прироста населения? С какого года XXI столетия население РФ стало увеличиваться?
12. Какие проблемы могут возникнуть в стране из-за уменьшения численности населения в трудоспособном возрасте?
13. Что представляет собой активная демографическая политика?
14. Какие основные показатели включает демографический прогноз?
15. Какие виды прогнозных демографических балансов существуют?
16. Каковы основные показатели прогноза труда и занятости?
17. Кто из жителей страны относится к категории «экономически активное население»?
18. Как можно преодолеть дефицит трудовых ресурсов за счет внутренних источников страны?
19. Какие отрасли относятся к инновационному и инвестиционному секторам экономики?
20. В каком межотраслевом перераспределении трудовых ресурсов нуждается современная Россия?
21. Какие социально-экономические условия и показатели должны учитываться при прогнозировании безработицы?
22. Каковы основные показатели уровня жизни?
23. Как изменились реальные среднестатистические доходы в России за годы перестройки?
24. Какие показатели являются основными в процессе прогнозирования и стратегического планирования уровня жизни?
25. Какие сферы экономической деятельности относятся к социальному комплексу и как они влияют на уровень и качество жизни населения?
26. Какие негативные тенденции наблюдались в России во время экономических реформ конца XX и начала XXI веков? Как они отразились на уровне и качестве жизни большинства работников?
27. Во сколько раз среднестатистические расходы на медицинские услуги в России отстают от среднемировых показателей и от уровня в развитых странах?
28. Как изменились заболеваемость и смертность в России за 1991–2012 гг.?
29. С какого года в современной России приступили к реализации национального проекта по здравоохранению? Какие цели поставлены в данном проекте?
30. Каковы основные задачи современного социального обеспечения России?
31. Как можно охарактеризовать демографическую нагрузку на одного работающего в современной России?

32. Какие учреждения и виды экономической деятельности включает отрасль культура?

33. Что должно служить ориентиром при разработке долгосрочных прогнозов и стратегических планов развития отрасли культура?

34. Каково отличие России от других стран в сфере туризма?

35. Какие меры следует предусмотреть в процессе прогнозирования и планирования туристической деятельности?

## **Глава 2. Прогнозно-плановая работа инновационного развития**

### ***2.1. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования инновационно-технологического сектора экономики***

Данное направление прогнозно-плановой работы охватывает следующие области: фундаментальные и прикладные исследования, изобретательскую деятельность, опытно-конструкторские работы, инновации (основные и улучшающие), инвестиции, производство и использование новых моделей техники и технологий.

К числу особенностей прогнозно-плановой работы в рассматриваемой сфере экономики относятся:

1. Непредсказуемость научных открытий и изобретений.
2. Высокие инновационные риски.
3. Влияние множества факторов.
4. Необходимость преодолевать устаревшие стереотипы.

Рассмотрим закономерности научно-технического прогресса (НТП) и их последствия для социально-экономического развития (рис. 8). Дадим пояснения к данной схеме.

НТП обеспечивает структурные сдвиги в экономике. Общей тенденцией развития цивилизаций является опережающий рост наукоемких, высокотехнологичных видов продукции, обрабатывающих отраслей по сравнению с добывающими. Экономика все меньше зависит от наличия природных ресурсов.

Требования к НТП формируются под влиянием разных факторов:

- изменение численности населения;
- объем и структура конечных потребностей населения;

○ оценка природных, трудовых и материальных ресурсов, необходимых для удовлетворения конечных (населения) и промежуточных (производства) потребностей.

Закономерности НТП	Последствия закономерностей
Ведущая роль в повышении эффективности экономики, конкурентоспособности	→ Повышение производительности труда, рост качества и конкурентоспособности продукции – главный источник экономического роста
Цикличность развития науки, техники, инноваций и инвестиций	→ Волны инноваций и инвестиций, кризисы в области инноваций и инвестиций. Опережающее развитие науки, научные революции. Смена поколений техники, технологических укладов и способов производства
Закономерности техногенеза	→ Накопление и периодическое обновление знаний. Преимущество и изменчивость технических систем. Целенаправленный и стихийно-рыночный отбор технических систем
Абсолютное и относительное удешевление техники	→ Снижение затрат и цен выпускаемой продукции. Улучшение качества и расширение ассортимента продукции. Относительное удешевление новой техники
Смена научных и технологических лидеров	→ Смена лидирующих научных школ. Смена компаний и стран – технологических лидеров

Рис. 8. Закономерности НТП

На основе этого выявляются наиболее перспективные направления научно-технического, инновационного, инвестиционного развития. Они реализуются с помощью стратегических планов, национальных и целевых программ и проектов.

Исследования Николая Кондратьева, Йозефа Шумпетера и других ученых позволили сделать выводы о том, что в развитии науки, техники, инноваций наблюдаются следующие виды циклов:

➤ *Краткосрочные* (3...9 лет) характеризуются сменой моделей техники, модификацией технологий на основе улучшающих инноваций в процессе рыночной конкуренции.

➤ *Среднесрочные* (периодичность 10 лет), когда обновляются поколения техники и технологий в лидирующих отраслях, которые определяют технологический уровень и конкурентоспособность продук-

ции. С этими циклами связаны среднесрочные экономические циклы и кризисы, которые обычно начинаются с передовых стран, а затем охватывают всю мировую экономику.

➤ *Долгосрочные*, которые лежат в основе полувековых кондратьевских циклов. Они связаны со сменой технологических укладов и определяют конкурентность продукции на мировом рынке.

➤ *Сверхдолгосрочные*, их периодичность – несколько столетий, когда осуществляется переход к новой мировой цивилизации. В этот период меняются технологические способы производства в передовых странах в результате научно-технологических революций.

Каждый научно-технологический цикл состоит из фаз:

- Зарождение новой модели или ряда техники, их научная разработка. На данной фазе оформляются патенты на изобретение, испытываются опытные образцы и новые технологии.

- Инновационное освоение нового продукта или технологии, более эффективных форм организации производства, рыночных механизмов. Эта фаза связана со значительными затратами в строительство и реконструкцию предприятий, освоением рынка, обучением персонала и характеризуется высокой степенью риска не получить предполагаемый эффект.

- Распространение (диффузия) нового, что связано с расширением производства, захватом новых рынков и отражается на снижении производственных затрат, цен. Производители получают сверхприбыль, которая называется *технологической квазирентой*.

- Зрелость, когда объемы производства и потребления данной продукции стабильны и преобладают на рынке, а сверхприбыль уменьшается.

- Кризис, когда с рынка вытесняется преобладающая продукция и на ее смену приходит более эффективная продукция следующего поколения. Снижение объемов продаж прежней продукции приводит к росту ее себестоимости и уменьшению рентабельности.

- Реликтовое состояние, когда устаревшая продукция используется только в отстающих отраслях и странах, а также некоторыми категориями потребителей.

Научно-технические циклы состоят из нескольких видов следующих друг за другом циклов:

❖ Научные циклы, являются первоначальной базой научно-технических циклов, они включают стадию фундаментальных и прикладных исследований по созданию принципиально новых и улучшенных видов продукции.

❖ Изобретательские циклы, когда появившиеся изобретения позволяют реализовать новые научные и конструкторские идеи в продуктах, готовых к использованию.

❖ Инновационно-инвестиционные циклы связаны с периодом активного потребления инноваций, т.е. реализацией новых идей и изобретений в товарах, услугах, технологиях. Инновационные и инвестиционные волны обычно взаимосвязаны и являются стартовой площадкой фазы экономического роста.

❖ Технологические (технические) циклы характеризуются сменой поколений техники и технологий.

В процессе прогнозирования, планирования, программирования надо учитывать все эти циклы и фазы, чтобы определить, когда и какие научно-конструкторские разработки, инновации и инвестиции необходимо стимулировать. Такие меры позволят своевременно переходить к новым циклам и поддерживать постоянную конкурентоспособность продукции предприятий, отраслей, регионов и страны в целом. В процессе прогнозно-плановой работы следует также учитывать, что смена технологических укладов изменяет структуру спроса не только на природные, но и на трудовые ресурсы.

На развитие технологических укладов влияют такие процессы, как наследственность, изменчивость и отбор.

**Наследственность** проявляется в накоплении научных знаний и передаче их новым поколениям ученых, конструкторов, машин и технологий.

**Изменчивость** выражается в модернизации наследственного ядра научных исследований и технологий, что позволяет переходить к следующему технологическому циклу.

**Отбор** представляет собой стихийный (рыночный) или целенаправленный (государственный) выбор новых научных школ, научных идей, изобретений, инноваций, обеспечивающих конкурентоспособность национальной экономики.

Распространение новой продукции связано с ее абсолютным и относительным удешевлением. **Абсолютное удешевление** связано с фазами диффузии и зрелости, когда увеличить спрос возможно путем снижения цен. При этом снижение нормы прибыли перекрывается положительным эффектом роста общей суммы прибыли. **Относительное удешевление** проявляется в снижении цены на единицу полезного эффекта. При прогнозировании абсолютного и относительного удешевления новой продукции следует делать поправку на инфляцию.

Смена стран, являющихся технологическими лидерами, обычно происходит в периоды технологических революций. Представим, как это происходило, происходит и будет происходить (по прогнозу) в XX и XXI веках (рис. 9).

Технологические уклады	Четвертый	Пятый	Шестой
Периоды преобладания	1935–1980 гг.	1981–2020 гг.	2021–2060 гг.
Ведущие направления техники	ЭВМ, атомная энергетика, ракетные двигатели, пластмассы, нефтетопливо, начало освоения космоса	Микроэлектроника, биотехнология, информатика, композиты, нефтегазовое топливо, космические технологии	Нанотехнологии, генная инженерия, глобальные информационные сети, альтернативные источники энергии
Ведущие отрасли	Приборостроение, атомное машиностроение, радиоэлектроника, химия, нефтяная промышленность, телевидение	Информационная техника и связь, телекоммуникации, нефтегазовая промышленность, мобильная связь	Производство наноматериалов, биотехнология, водородная энергетика, альтернативный транспорт, Интернет, экотехнологии
Лидирующие страны	США, Япония, СССР, Западная Европа	США, Западная Европа, Япония, новые индустриальные страны	США, Западная Европа, Япония, Китай, Индия, Россия, Бразилия

Рис. 9. Характеристика 4, 5 и 6 технологических укладов

Ближайшее будущее мировой экономики – это переход к шестому технологическому укладу. **Шестой уклад** – это период становления

постиндустриального технологического способа производства, который можно охарактеризовать как гуманистически-ноосферный. Содержание данного уклада можно представить в компактной форме (рис. 10).

Безлюдные производства	Безотходные экологически чистые производства	Водородная и биоэнергетика
Наноматериалы, композиты	Транспортная революция, глобальные космические системы связи	Агропродовольственные системы, марикультура
Базы знаний, высокие технологии исследований	Глобальный экомониторинг	Глобальные системы банковской и коммерческой информации
Глобальная медицинская информационная система	Образовательно-культурные информационные системы, дистанционное обучение	Домашние информационные системы, электронные коттеджи

*Рис. 10. Прогнозируемое содержание шестого технологического уклада*

Далее рассмотрим особенности прогнозно-плановой работы отдельных элементов инновационно-технологического сектора экономики.

## **2.2. Специфика прогнозирования развития науки, изобретательской деятельности и использования их достижений**

К числу особенностей прогнозирования данной сферы экономики относятся:

1. Поиск объекта прогнозирования связан с цикличностью смены поколений техники и технологий. Если заранее известны отрасли технологического переворота, лидирующие направления и сроки, то можно прогнозировать сроки и приоритетные направления активации научной и изобретательской деятельности (в форме социального заказа).

2. Наука носит глобальный характер, поэтому необходимо предусматривать время и возможности использования мировых достижений в России. Именно такой подход успешно использовали и продолжают это делать Япония и Китай.

3. Необходимо в национальных и целевых программах и проектах предусматривать численность исследователей и конструкторов и их распределение по направлениям работ, объемы финансирования из госбюджета и других источников, объем инвестиций, масштабы экспорта и импорта технологий.

4. Государство и корпорации должны включить такие меры, как защита интеллектуальной собственности, поощрение ученых и конструкторов, широкое привлечение к научно-техническому творчеству молодежи.

Представим некоторые статистические показатели, характеризующие изменения в области науки и конструкторских разработок России.

С начала 90-х годов XX в. общий экономический и системный кризис в России существенным образом затронул науку. В результате за 1991–1998 гг. численность исследователей сократилась в 2,9 раза. Тенденция продолжается и в XXI в. За 2001–2013 гг. численность российских исследователей сократилась на 13,3% [20, с. 482]. В течение 1991–2000 гг. стоимость основных средств в науке уменьшилась в 3,6 раза (машин и оборудования – в 7,6 раза). Особенно пострадали конструкторские и проектные разработки, лежащие в основе инноваций. За 1991–2004 гг. число конструкторских бюро сократилось в 4,7 раза, проектных и проектно-изыскательских организаций – в 9,4 раза [13, с. 249]. Практически были парализованы военно-технические исследования и разработки, где были заняты наиболее квалифицированные работники. В последние годы (2005–2013 гг.) по объему затрат на науку Россия отстает от США более чем в 20 раз, от Японии – в 9 раз, от Китая – в 8 раз, от Германии – в 5 раз [29, табл. 1.1, 5.13].

Материальное оснащение и оплата научного труда в России значительно ниже по сравнению с другими странами, что отрицательно отражается на эффективности данной трудовой деятельности. Например, численность исследователей в расчете на 1 млн. человек населения в России лишь на 20% меньше, чем в экономически развитых странах, но почти в 2,4 раза выше среднемирового уровня. Однако доля высокотехнологичной продукции в российском экспорте составляет всего 8,4%, что в 2 раза ниже мирового показателя. При этом по данному индикатору Россия отстает от Китая и Франции в 3 раза, от США, Германии и Японии в 2 раза [29, табл. 5.13]. Стоимость импорта технологий значительно превысила стоимость их экспорта.

Чтобы выйти на инновационный путь развития, России предстоит провести радикальные изменения в данной области экономики. В качестве инструмента выхода на новую траекторию развития должны использоваться долгосрочное прогнозирование и стратегическое научно-технологическое планирование. Этот инструмент должен включать тщательный отбор тех направлений исследований, которые позволят России занять лидирующие позиции. Поэтому разрабатывать долгосрочные прогнозы (на 25...30 лет) и стратегические планы следует при государственной поддержке в условиях открытых конкурсов и на альтернативных принципах. Для обсуждения соответствующие материалы должны публиковаться.

В процессе прогнозно-плановой работы нужно предусмотреть смену приоритетов финансирования в зависимости от стадии решения поставленной проблемы. Поток финансовых ресурсов должен смещаться в следующей последовательности: фундаментальные исследования → прикладные исследования → опытно-конструкторские разработки → инновационно-инвестиционное освоение полученных результатов в производстве. На завершающей стадии государственная поддержка уменьшается или вовсе прекращается, за исключением нерыночного сектора экономики (социальных, экологических и оборонных инноваций). При этом не должна исключаться возможность более широких фундаментальных исследований на конкурсных началах за счет грантов.

Приток талантливой молодежи в научную и инновационную сферы может обеспечить реальная интеграция науки, высшей школы и бизнеса.

Прогнозно-плановая работа в области научной деятельности может опираться на следующие показатели:

- Численность работников в науке и научном обслуживании.
- Численность исследователей на 1000 человек, занятых в экономике.
- Общий объем затрат на НИОКР, их доля в ВВП и в расходной части бюджета, динамика объемов финансирования.

○ Численность работников и объем финансирования по стадиям НИОКР (фундаментальные, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки), отраслям науки и направлениям работ, принадлежности научных учреждений (академическая, вузовская, отраслевая, заводская наука).

Особое внимание следует уделить прогнозированию изобретательской деятельности и использованию отечественных изобретений, развитию патентной экспертизы.

### ***2.3. Отличительные черты прогнозирования, стратегического планирования и программирования в области инновационной деятельности***

Инновационная деятельность представляет собой освоение и распространение научно-технических достижений для повышения эффективности различных областей экономики, обеспечения конкурентоспособности продукции. Классификация инноваций представлена на рис. 11.

Макроэкономическое прогнозирование и стратегическое планирование занимаются эпохальными и базисными технологическими инновациями, а также радикальными экологическими, организационно-управленческими и социальными инновациями.

Базисные инновации, как правило, имеют межотраслевой характер. Они требуют крупных инвестиций и связаны с высоким риском. Обеспечивая конкурентоспособность экономики страны в глобальном рынке, базисные инновации в первую очередь должны стать объектом государственного прогнозирования, стратегического и индикативного планирования и программирования.

Улучшающие инновации в этих сферах являются предметом корпоративного прогнозирования и стратегического планирования на микроуровне.

Инновации получают ускоренное развитие в конце фазы депрессии и становятся основой оживления экономики, инновационного обновления основного капитала, содержанием инвестиционного бума в

этой фазе экономического цикла. Предпринимателей побуждает к инновациям конкуренция, в противном случае они терпят банкротство. Предприниматели, которые первыми осуществляют эффективные инновации, в течение некоторого времени получают инновационную сверхприбыль (технологическую квази ренту).

<i><b>Виды инноваций</b></i>		
<i><b>По объектам</b></i>	<i><b>По уровню новизны</b></i>	<i><b>По сфере распространения</b></i>
Технологические	Эпохальные	Глобальные
Экологические	Базисные	Национальные
Организационно-производственные	Улучшающие	Региональные
Управленческие	Микроинновации	Локальные
Военные	Антиинновации	Точечные
Экономические	Псевдоинновации: разрушающие генотип; преждевременные; улучшающие устаревшую систему	
Социально-политические		
Государственно-правовые		
В духовной сфере: науке; культуре; образовании; этике; идеологии; религии		

*Рис. 11. Классификация инноваций*

**Современные тенденции инновационно-технологического развития заключаются в следующем:**

- ✓ Начало XXI века характеризуется переходом пятого технологического уклада в нисходящую стадию.
- ✓ Технологически передовые страны переходят к разработке и освоению технологий шестого уклада (США, Западная Европа, Япония).

**Перспективы инновационно-инвестиционного сектора экономики России**

Инновационно-инвестиционный сектор в основном включает следующие отрасли экономики: науку и научное обслуживание; машиностроение и металлообработку; химию и нефтехимию; строительство. В

России за 1991–1998 гг. доля этих отраслей сократилась: в численности работников – на 37%, стоимости основных фондов – на 31%, инвестициях – на 16%. Экономический кризис 2008–2009 гг. привел к уменьшению объема производства в гражданских обрабатывающих отраслях только в 2009 г. на 16%, а машин и оборудования – на 28% [13, с. 265]. Отечественную технику вытесняют с рынка импортные поставки. К 2013 г. машины, оборудование и транспортные средства стали составлять почти половину товарного импорта страны [20, с. 607].

Выход из создавшегося положения возможен на основе стратегического планирования опережающего развития машиностроения. Целесообразно разработать долгосрочную национальную программу совершенствования машиностроительного комплекса. Это станет основой инновационного обновления всех отраслей экономики, послужит укреплению технологической независимости страны. Национальные проекты такой программы должны в основном опираться на отечественные научные разработки и изобретения. Кроме того, в прогнозах инновационно-технологического развития России следует предусмотреть взаимодействие с другими странами, создание международных центров трансфера технологий.

В России к прогнозно-плановой работе в области инноваций и инвестиций в последнее время привлечены многие научные центры. В 2008 г. в стране был разработан прогноз научно-технологического развития до 2030 г. Кроме того, соответствующие прогнозы относительно России на тот же временной горизонт были сделаны международными научными институтами при активном участии российских ученых. В числе таких работ можно назвать: Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. «Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 г.» [6].

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие виды деятельности охватывает прогнозно-плановая работа в области инновационно-технологического развития?
2. Каковы особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования инновационно-технологического развития?

3. Каковы закономерности научно-технического прогресса и их последствия?
4. Как можно охарактеризовать общую тенденцию развития современной цивилизации?
5. Какие основные факторы влияют на развитие науки и техники?
6. Какие виды циклов существуют в процессе развития науки, техники, инноваций?
7. Из каких фаз состоит каждый научно-технологический цикл?
8. Какие виды следующих друг за другом циклов включают научно-технические циклы?
9. На что следует опираться в прогнозно-плановой работе при отборе научно-конструкторских разработок, инноваций и инвестиций?
10. Что означают такие понятия, как «наследственность», «изменчивость» и «отбор» в процессе развития технологических укладов?
11. Каково различие между абсолютным и относительным удешевлением новой продукции?
12. Следует ли учитывать инфляцию при прогнозировании абсолютного и относительного удешевления новой продукции?
13. Как можно охарактеризовать шестой технологический уклад?
14. Каковы временные горизонты преобладания 4, 5 и 6 технологических укладов?
15. Каковы ведущие направления техники и ведущие отрасли в 4, 5 и 6 технологических укладах?
16. Какие страны лидировали в мировой экономике во время четвертого технологического уклада?
17. Какие страны занимают лидирующее положение в течение пятого технологического уклада?
18. Согласно прогнозам, какие страны займут лидирующее положение в мировой экономике в течение шестого технологического уклада?
19. Как можно охарактеризовать прогнозные представления о содержании шестого технологического уклада?
20. Каковы основные особенности прогнозирования в области развития науки, изобретательской деятельности и использования их достижений?
21. Какие статистические показатели характеризуют развитие науки, изобретательской деятельности и использования их достижений в России с начала 90-х годов XX столетия?
22. Во сколько раз затраты на науку в России отстают от затрат в США, Японии, Китая и Германии?
23. Почему эффективность научного труда в России ниже, чем во многих других передовых странах?

24. Какие статистические показатели характеризуют низкую эффективность научного труда в России?

25. Как должна осуществляться смена приоритетов государственного финансирования в зависимости от стадии решения проблемы: в направлении от фундаментальных исследований до инновационно-инвестиционного освоения результатов в производстве?

26. Какие показатели могут использоваться в прогнозно-плановой работе развития научной деятельности?

27. Какие виды инноваций существуют?

28. Какими видами инноваций занимается макроэкономическое прогнозирование и стратегическое планирование?

29. Как можно охарактеризовать базисные инновации?

30. Кто занимается прогнозированием и стратегическим планированием улучшающих инноваций?

31. Когда инновации получают ускоренное развитие и почему?

32. Что означает понятие «технологическая квазицентра»?

33. Как можно охарактеризовать современные тенденции инновационно-технологического развития?

34. Какие отрасли экономики включает инновационно-инвестиционный сектор?

35. Каковы статистические показатели, характеризующие изменения в инновационно-инвестиционном секторе экономики России с 1991 г.?

36. Почему необходимо опережающее развитие машиностроительного комплекса в современной России?

37. Какие имеющиеся прогнозы в области инноваций и инвестиций Вам известны?

### **Глава 3. Стратегическое планирование, программирование и управление оборонно-промышленным комплексом (ОПК)**

#### ***3.1. Состав комплекса и его особенности***

По мнению большинства специалистов, ОПК является самостоятельной подсистемой в общей макроэкономической системе, а не просто набором предприятий других отраслей. Поэтому конверсионные и другие реформы в этой сфере экономики неразрывно связаны с общей технологической трансформацией промышленности и структурной перестройкой всей экономики страны.

Особенностями ОПК являются:

- его стратегическая (жизнеобеспечивающая) значимость;

- ослабление военной промышленности не может быть компенсировано другими отраслями;
- эта сфера экономики менее приспособлена к изменениям под влиянием негативных внешних и внутренних факторов.

ОПК – часть более сложной системы управления военными закупками, включающей также контрактную систему военных закупок. Поэтому систему управления военными закупками можно назвать метасистемой, состоящей из нескольких независимых структур. Контроль военных закупок распределен среди конкурирующих источников власти.

Метасистема управления военными закупками состоит из четырех секторов:

- 1) внешние угрозы – внешнеполитическая ситуация и геополитическая стратегия страны;
- 2) оборонный, он включает военное планирование и размещение вооружений (деятельность Министерства обороны);
- 3) национальный – это механизм выделения финансовых ресурсов на военные закупки (деятельность парламента и правительства);
- 4) промышленный, собственно ОПК.

Важнейшими регуляторами ОПК являются военное планирование и бюджетирование. Это связано с тем, что на промышленный сектор влияет оборонный, который определяет качественные характеристики оружия и необходимое его количество. Национальный сектор вводит финансовые ограничения.

Главным показателем, который характеризует деятельность ОПК, является загрузка производственных мощностей. Рассмотрим, как этот показатель связан с другими макроэкономическими показателями (рис. 12). Для большей наглядности стрелками обозначены направления динамики показателей и причинно-следственных зависимостей.

Чем выше бюджетные расходы на ОПК, тем выше загрузка его производственных мощностей. Положительно на загрузку мощностей влияет рост экспортных поставок вооружений. Поэтому экономия бюджетных средств приводит к недогрузке мощностей ОПК, что отражается на увеличении себестоимости военной продукции и снижении ее рентабельности. Однако увеличение загрузки мощностей приводит

к росту реальных инвестиций в ОПК, что сопровождается отвлечением ресурсов из гражданской промышленности. Высвобождение реальных ресурсов для гражданских отраслей возможно при повышении концентрации производства в ОПК. Чем выше уровень загрузки мощностей ОПК, тем лучше оснащение вооруженных сил.

↑ Бюджетные ассигнования	→	↑ Загрузка производственных мощностей ОПК
↑ Экспортные поставки вооружения	→	↑ Загрузка производственных мощностей ОПК
↓ Бюджетные средства	→	↓ Загрузка производственных мощностей ОПК
↓ Загрузка производственных мощностей ОПК	→	↑ Рост себестоимости военной продукции. ↓ Рентабельность военной промышленности
↑ Загрузка производственных мощностей ОПК	→	↑ Реальные инвестиции в ОПК. ↓ Ресурсы гражданской промышленности
↑ Концентрация производства в ОПК	→	↑ Ресурсы гражданской промышленности
↑ Загрузка производственных мощностей ОПК	→	↑ Оснащение вооруженных сил
↓ Загрузка производственных мощностей ОПК	→	↓ Положительные эффекты концентрации производства ОПК. ↑ Рост себестоимости военной продукции. ↓ Эффективное технологическое взаимодействие с гражданским сектором промышленности

*Рис. 12. Взаимосвязь макроэкономических показателей, загрузки производственных мощностей и других индикаторов оборонно-промышленного комплекса*

Состоянию производственных мощностей ОПК противопоказаны обе крайности – резкое повышение и снижение загрузки производственных мощностей, что может быть связано с изменением экономико-политических целей государства. Например, из-за бюджетного дефицита сокращается финансирование оборонного заказа. Уровень загрузки производственных мощностей падает, растет себестоимость военной продукции и соответственно повышаются ее цены. В результате количество производимой и покупаемой военной техники еще больше снижается. Страдает оборонный сектор, Министерство обороны пересматривает военные планы.

В свою очередь, изменение военно-стратегической концепции затрагивает сектор внешние угрозы, который непосредственно взаимодей-

ствуется с национальным и оборонным сектором. В результате могут возникнуть осложнения в международных отношениях страны с политическими партнерами. Может последовать их неэкономическое воздействие на национальный сектор в части роста военных расходов и увеличения инвестиций в ОПК страны. Однако вся метасистема все равно не возвращается в равновесное состояние, так как обостряются бюджетные проблемы. Возможен рост инфляции, связанный с военными заказами.

Чтобы не возникла цепочка таких событий, государственное управление ОПК должно предусматривать корректирующие меры. Например, при сокращении бюджетных ассигнований целесообразно провести укрупнение военных производителей, а высвобождающиеся производственные мощности можно полностью или частично: а) перепрофилировать на выпуск гражданской продукции; б) заморозить на какое-то время или в) ликвидировать.

### **3.2. Исторические факты и основные статистические показатели**

В советское время Управления Министерства обороны использовали конкурсные методы закупок новейших образцов. Уровень конкуренции в оборонной промышленности СССР был очень высок. С 1970 г. стала применяться прогрессивная система долгосрочного планирования разработки и производства вооружений: планирование – программирование – бюджетирование. Временным горизонтом был 15-летний период: каждые 10 и 5 лет соответствующие проектировки уточнялись и корректировались. Приведем показатели, характеризующие развитие ОПК СССР по сравнению с развитием США к 1990 г. (табл. 1).

Таблица 1

Показатели ОПК СССР и США в 1990 г. [13, с. 319]

Показатель	СССР	США
Доля расходов на оборону от ВНП, %	7,55	5,9
Доля расходов на оборону от национального дохода, %	11,1	5,8
Доля основных производственных фондов ОПК от стоимости их в целом по народному хозяйству, %	6,4	....
Доля основных производственных фондов ОПК от стоимости их в промышленности, %	12,6	...

В ОПК было занято 12% работников обрабатывающей промышленности.

С 1991 г. финансирование снизилось и составило 20% от необходимого уровня. Долги Министерства обороны РФ на 60% закрыли векселями [13, с. 319–321].

В 1993 г. в России появилась новая военная доктрина – фундаментальное сокращение военных расходов и соответственно уменьшение военной мощи. К середине 90-х годов прошлого столетия большая часть предприятий ОПК оказалась на грани банкротства. Численность работников сократилась в десятки раз. Началась криминализация отрасли. ОПК как единый научный и производственный комплекс практически перестал существовать. Разрушение ОПК повлекло за собой свертывание перспектив России на рынках высоких технологий. Советский Союз был в числе лидеров по 32, РСФСР – по 15–16 технологиям из 50 базовых технологий конца XX века, которые обеспечивали развитие цивилизации. Современная Россия сохранила лидирующие позиции лишь по 8 из этих технологий [17]. Для сравнения: к 2008 г. доля России на мировом рынке наукоемкой продукции составляла 0,3%, США – 39%, Японии – 30%, Германии – 16%, Китая – 6% [13, с. 322].

В результате нарушилось геополитическое равновесие государства. Усилился внутренний международный терроризм (Чечня), произошло расширение НАТО за счет бывших союзников России, осуществлено насилие над Югославией в 1999 г. и др. Поэтому в 1999 г. Правительство нашей страны впервые за годы реформ полностью оплатило оборонный заказ, а в 2000 г. пошло на 50%-ный прирост этого заказа [13, с. 312].

Охарактеризуем ситуацию в настоящее время. К 2013 г. сумма военных расходов России меньше относительно США в 7,7 раза, а стран Европейского союза – в 2,4 раза. Военные расходы США составляют почти 37% общемировых расходов на военные цели; доля стран Европейского союза – более 11%, а России – меньше 5% [29, табл. 1.1, 5.7].

Представим показатели о загрузке производственных мощностей высокотехнологического комплекса России в начале XXI в. (табл. 2).

Но и в начале 2006 г. общая загрузка предприятий ОПК составляла менее 30%, при этом доля гособоронзаказа составляла всего 25–30% от этой загрузки [10].

Таблица 2

**Загрузка производственных мощностей  
высотехнологического комплекса России в начале XXI в. [7, с. 186]**

Наименование отрасли	Использование среднегодовой мощности, %		
	Всего по объему товарной продукции	в том числе:	
		по оборонной продукции	по гражданской продукции
Всего	16,0	20,2	12,4
Авиационная промышленность	15,0	22,5	11,4
Промышленность боеприпасов и спецхимии	10,4	16,9	4,5
Промышленность вооружений	22,0	20,3	22,4
Промышленность средств связи	17,6	16,9	17,5
Радиопромышленность	17,6	16,9	17,5
Ракетно-космическая промышленность	21,3	23,2	16,6
Судостроительная промышленность	19,3	21,8	16,3
Электронная промышленность	20,5	25,0	11,7

### **3.3. Государственные меры по реформированию ОПК**

Процесс реформирования ОПК России проходил в несколько этапов.

1. В начале 1998 г. Правительством РФ была принята Программа реструктуризации и конверсии оборонной промышленности на 1998–2000 гг. В соответствии с ней предполагалось обеспечить концентрацию военного производства на 700 наиболее сильных предприятиях и ликвидировать дублирующие и малорентабельные производства.

2. В 2001 г. была принята Федеральная программа реформирования и развития ОПК на 2002–2006 гг. Предполагалось создать

40 интегрированных промышленных комплексов – холдингов. В состав холдингов должны были войти производители комплектующих, конструкторские бюро и испытательные станции. Программа была нацелена на модернизацию производства и повышение конкурентоспособности российского ОПК за счет таких экономических механизмов, как приватизация и активное привлечение иностранных инвестиций. Однако производители комплектующих деталей и узлов не имели права самостоятельно заключать договора с зарубежными покупателями. Поэтому такие предприятия не были заинтересованы становиться участниками холдингов.

3. Принята Государственная программа вооружения (ГПВ) на 2007–2015 гг. и ряд федеральных целевых программ. В соответствии с этими документами предполагалось повысить эффективность оборонного заказа в условиях трехгодичного бюджетного планирования путем концентрации бюджетных средств на главных направлениях по оснащению армии современным вооружением. Предполагалось, что ядерный потенциал будет совершенствоваться, но сохраняться на минимально необходимом уровне. Больше внимание будет направлено на развитие обычных вооружений. Относительную экономию бюджетных средств должно обеспечить серийное концентрированное производство вооружения, куда будет направлено 75% финансовых ресурсов. Для этого предусматривалось создание небольшого числа конкурентоспособных диверсифицированных интегрированных холдингов. Завершением данного процесса можно считать переход этих холдингов на единую акцию. В результате государство получит рыночный инструмент для привлечения частных инвестиций при сохранении контрольных или блокирующих пакетов за государством.

Ежегодный рост объема гособоронзаказа должен составить 20–40%. Закупки вооружения также должны осуществляться серийно.

4. В 2010 г. Президент России утвердил Основы политики РФ в области развития ОПК на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу. Обновлена ФЦП «Реформирование и модернизация ОПК в 2011–2020 гг.» Данный документ предусматривает расширение ассортимента продукции ОПК и формирование более тесных взаимосвязей с граждан-

ским сектором экономики. В частности, загрузка гражданскими заказами ОПК должна составить около 70%. Кроме того, подразумевается инновационное технологическое взаимодействие данных секторов экономики. Это повысит устойчивость ОПК. Планируется, что объем финансирования ГПВ (государственной программы вооружений) составит не менее 3% ВВП. На техническую модернизацию предприятий ОПК будет ежегодно направляться 100 млрд. руб. В результате к 2020 г. планируется довести долю современных вооружений до 70–80%.

К 2010 г. ОПК состоял примерно из 1,5 тыс. предприятий и организаций, на которых работало более 2 млн. человек. На ОПК приходилось около 30% валового производства в машиностроении и 45% машинно-технического экспорта. Оборонные отрасли создают свыше 75% научной продукции России, 100% выпускаемой авиационной, космической, электронной и оптической техники, 70–90% других категорий высокотехнологичной продукции и 100% отдельных видов сложной бытовой техники. В ОПК занято более половины всех научных работников страны [13, с. 323, 324].

Для эффективного управления процессом расходования бюджетных средств была создана система двойного контроля:

- Федеральная служба по оборонному заказу («Рособоронзаказ») при Минобороны РФ под руководством Президента РФ (в настоящее время ликвидирована);
- Гражданское ведомство Федеральное агентство по поставкам вооружения, военной, специальной техники и материальных средств («Рособоронпоставка») под руководством Правительства РФ (в настоящее время упразднено).

Цель создания «Рособоронпоставки» – исключить коррупционную составляющую в сделках между ОПК (предприятиями-производителями) и Минобороны РФ (заказчиками вооружения), когда заказы выдавались за взятки или «откаты». Для этого «Рособоронпоставка» должна была бороться с завышением цен, низким качеством, задержками поставок вооружения.

Однако проблема коррупции не была решена. Это связано с тем, что 50 заказывающих управлений Минобороны РФ получили право

заказывать вооружения, минуя «Рособоронпоставку». Они ссылались на некомпетентность ее специалистов. Поэтому в 2010 г. «Рособоронпоставка» была передана в ведение Министерства обороны РФ. Согласно отчету Счетной палаты, в 2009 г. в силовых структурах выявлено нецелевое расходование средств на 238 млрд. руб., половина из которых (более 116 млрд. руб.) приходилась на Минобороны. Были выявлены грубые нарушения бюджетной отчетности военного ведомства на сумму более 93 млрд. руб. [13, с. 336, 337].

В результате рост финансирования ОПК зачастую не приводил к соответствующему увеличению производимых и поставляемых вооружений.

По неофициальным данным чиновников Минобороны РФ, до половины средств на закупку вооружения и военной техники разворовывалось путем завышения цен, перевода денег на подставные фирмы при оборонных предприятиях, коррупционных взаимоотношений между руководителями оборонных предприятий и генералами. Увеличение бюджетного финансирования зачастую отражалось на росте «откатов». Если раньше на них приходилось 10–15% средств, то потом 35–40% [11].

#### ***3.4. Основные недостатки действующей законодательной и институциональной базы ОПК и предложения по совершенствованию прогнознo-плановой работы в данной сфере экономики***

Недостатками законодательной и институциональной базы ОПК являются:

- Безответственность исполнителей ОКР, что выражается в затягивании сроков выполнения заказов и чрезмерном объеме финансирования, моральном устаревании заказов.
- Отсутствие критериев оценки и методики отбора участников конкурсов в сфере государственных оборонных закупок. К конкурсу может быть допущен единственный подрядчик, что фактически отменяет саму процедуру конкурсного отбора и завышает стоимость заказа.
- Основную часть выплат предприятия ОПК получают в IV кв. Здесь заложена также коррупционная мотивация финансовых чиновников. Предприятия вынуждены прибегать к кредитам, по которым

процентные ставки выше рентабельности гособоронзаказа. В результате себестоимость производства растет, что сдерживает разработку новых технологий.

***Доктор экономических наук, профессор Государственного университета управления С.А. Толкачев предлагает*** следующую технологию прогнозно-плановой работы в сфере ОПК [13, с. 340–343].

✓ Долгосрочное прогнозирование внешних угроз национальной безопасности страны выполняют консультативные органы при Президенте и Правительстве РФ во главе с Советом Безопасности РФ.

✓ На основе анализа основных угроз осуществляется выбор стратегических приоритетов развития ОПК. Эту работу следует возложить на Министерство обороны РФ (в части военного планирования и выработки Военной доктрины), Министерство экономического развития и Министерство промышленности. Последние два министерства разрабатывают Стратегию экономического развития страны в виде Концепции долгосрочного развития РФ до 2020 г., на основе чего осуществляется долгосрочное планирование всего промышленно-технологического комплекса страны.

✓ Координируется работа трех секторов: а) сектора внешних угроз; б) Министерства обороны (оборонного сектора); в) национального сектора. С учетом целевых задач всех ведомств и на основе документов стратегического развития страны (Стратегии национальной безопасности, Военной доктрины, Концепции долгосрочного развития РФ до 2020 г.) формируется документ ОПК (оборонно-промышленного сектора) под названием «Основы политики РФ в области развития ОПК на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу». Это основной документ, определяющий цели, стратегию, задачи и этапы развития ОПК.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) является самостоятельной подсистемой в макроэкономической системе или представляет собой совокупность предприятий, относящихся к нескольким отраслям экономики?
2. При каких условиях возможны реформы в ОПК?
3. Каковы особенности ОПК?
4. Что означает понятие «стратегическая значимость ОПК»?

5. Какое понятие шире – «управление военными закупками» или «оборонно-промышленный комплекс»?
6. Между какими источниками власти распределен контроль военных закупок?
7. Из каких обособленных секторов состоит система управления военными закупками?
8. Каким образом на ОПК влияют оборонный и национальный сектора экономики?
9. Какой основной показатель характеризует деятельность ОПК?
10. Как рост бюджетных ассигнований и экспортных поставок вооружения отражается на показателях ОПК?
11. Каковы положительные и отрицательные стороны процесса увеличения загрузки производственных мощностей в ОПК?
12. Какими двумя основными путями можно уменьшить отрицательные последствия увеличения загрузки производственных мощностей в ОПК?
13. Какие социально-экономические и политические последствия могут возникнуть в управлении военными закупками из-за дефицита государственного бюджета?
14. Какие меры должно осуществлять государственное управление ОПК при сокращении бюджетных ассигнований на данную сферу экономики?
15. Какие положительные черты имела система управления военными закупками в бывшем СССР?
16. Какие основные статистические показатели характеризуют развитие ОПК СССР и США к 1990 г.?
17. Что произошло в ОПК России с 1991 по 1995 гг.? С чем это было связано?
18. Как процессы, происходившие в ОПК России в конце XX столетия, отразились на рынке высоких технологий?
19. Какова доля России и других стран на современном мировом рынке наукоемкой продукции?
20. Какие факты, касающиеся России, свидетельствовали о нарушении геополитического равновесия в мире за 1991–2000 гг.? Что предприняла Россия в ответ на это в 1999–2000 гг.?
21. Как можно охарактеризовать загрузку производственных мощностей высокотехнологичного комплекса России в начале XXI века? Назовите основные статистические показатели.
22. Какова загрузка производственных мощностей предприятий ОПК России была к 2006 г.?
23. Какие этапы включал процесс реформирования ОПК России с конца 90-х годов XX века по настоящее время? Охарактеризуйте каждый из этих этапов.
24. Какие статистические показатели характеризовали развитие ОПК России к 2010 г.?

25. Во сколько раз сумма военных расходов России была меньше, чем в США и странах ЕС в 2013 г.?

26. Какую долю в общемировых расходах на военные цели составляли в 2013 г. США, страны ЕС и Россия?

27. Какая систем двойного контроля расходования бюджетных средств была создана в России в начале XXI века для эффективного управления военными закупками? Почему эта система впоследствии была ликвидирована?

28. Каковы основные недостатки действующей законодательной и институциональной базы ОПК России?

29. Что означает понятие «безответственность исполнителей ОКР» в системе ОПК России?

30. Какие недостатки имеет конкурсная система в сфере государственных оборонных закупок?

31. Какие отрицательные последствия для ОПК РФ имеет система основных финансовых выплат предприятиям в последнем квартале текущего года?

32. Какую технологию прогнозно-плановой работы в сфере ОПК предлагает д-р экон. наук, проф. Государственного университета управления С.А. Толкачев?

#### **Глава 4. Прогнозирование и стратегическое планирование развития энергетики и обеспечения экологической безопасности**

Данная область прогнозно-плановой работы включает природные процессы и окружающую среду, природоёмкие отрасли (сельское хозяйство, энергосырьевой сектор) и природовоспроизводственные отрасли (геологоразведка, водное и лесное хозяйство, мелиорация, поддержание плодородия земель).

##### ***4.1. Прогнозно-плановая работа в области экологии***

Данное направление включает:

- Прогнозирование природных процессов и катастроф, т.е. климатических изменений, землетрясений, наводнений и т.п.
- Обеспеченность природными ресурсами экономики и общества.
- Уровень загрязнения окружающей среды.
- Необходимые затраты на природохозяйственную деятельность – геологоразведку, мелиорацию, рекультивацию и восстановление плодородия земель, лесное и водное хозяйство, охрану окружающей среды.

Создан орган ООН по охране окружающей среды (ЮНЕП), который должен заниматься разработкой долгосрочных экологических прогнозов. С 1972 г. под эгидой ООН периодически проходят международные конференции и саммиты по охране окружающей среды. В 2007 г. опубликован прогноз состояния природной среды до 2050 г., который включает такие разделы, как земельные и лесные ресурсы, биоразнообразие, запасы пресной воды, прибрежные и морские зоны, атмосфера, городские территории, зоны бедствия. Экологический прогноз был разработан также и Всемирным банком.

Ученые России и Казахстана разработали прогноз энергоэкологической динамики цивилизаций на 2050 г. [2]. По мнению авторов данного прогноза, современный глобальный кризис станет началом энергоэкологической революции, которая приведет к становлению ноосферного энергоэкологического способа производства и потребления. При этом должна быть разработана и реализована глобальная Энергоэкологическая стратегия, основанная на партнерстве цивилизаций в масштабах планеты.

Состояние природных ресурсов России влияет на социально-экономическое развитие многих стран и цивилизаций, а экологические бедствия не имеют национальных границ.

В СССР вопросам обеспечения экономики природными ресурсами и охраны окружающей среды уделялось достаточное внимание. Они рассматривались в таких документах, как «Комплексная программа научно-технического прогресса и его социально-экономические последствия на 20 лет», «Генеральная схема развития и размещения производительных сил на 15 лет».

В 90-е годы прошлого столетия экологические показатели в России улучшились, но это было связано с сокращением объемов производства. За 1991–2013 гг. посевная площадь сельскохозяйственных культур сократилась на 33,7%, лесовосстановление – на 52,4%, доля инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов снизилась с 0,51% ВВП до 0,18%. [14, с. 78]; [20, с. 62, 267, 379, 393]. Растет число экологических и техногенных аварий и катастроф. Хищнически эксплуатируются земли и леса.

### ***Основные показатели охраны окружающей среды и рационального природопользования***

- Уровень загрязнения атмосферы парниковыми газами. Россия, имеющая 2% населения мира, осуществляет 5,2% мировых выбросов двуокиси углерода. На это влияет не только более холодный климат, но и использование энергорасточительных технологий. На сопоставимый по ППС ВВП выбросы в атмосферу двуокиси углерода в России в 1,5 раза превышают среднемировой уровень [29, табл. 1.1, 3.8].
- Объем сброса неочищенных сточных вод. Большие запасы пресной воды в России сосредоточены в озере Байкал, а в Европейской части страны растет дефицит пресной воды и наблюдается высокий уровень загрязнения водных источников.
- Уровень извлечения из недр полезных ископаемых и степень их переработки. Теряется большая часть разведанных запасов нефти, значительная часть попутного нефтяного газа просто сжигается в факелах. Образуется значительный объем отходов и при переработке минерального сырья.
- Охрана лесных ресурсов от пожаров, которые ежегодно уничтожают десятки тысяч гектаров лесов, загрязняют атмосферу.
- Количество природных и техногенных катастроф и нанесенный ими ущерб (прогнозы в данной области разрабатывает Министерство по чрезвычайным ситуациям).
- Инвестиции на природоохранные мероприятия и преодоление последствий катастроф и аварий, доля этих затрат в ВВП и совокупных инвестициях.

#### ***4.2. Методические подходы к прогнозно-плановым расчетам обеспеченности России природными факторами производства***

В настоящее время (по данным за 2011–2013 гг.) в России площадь обрабатываемых земель на одного жителя в 4,2 раза выше среднемирового показателя, площадь лесов – в 10 раз, а возобновляемой пресной воды – в 5 раз. Производство первичной энергии на одного жителя в 5 раз выше среднемирового уровня. На Россию приходится 10% мирового производства первичных энергетических ресурсов [29, табл. 1.1, 3.1, 3.5, 3.6]. Страна получает значительные

объемы мировой нефтегазовой ренты при экспорте. Общая доля полученной ренты от природных ресурсов в ВВП в России составляет 18,7%, тогда как в мировой экономике данный показатель равен 5%, в беднейших странах – 10,4%, экономически развитых государствах – 3,3%, а в США – 1,3% [29, табл. 3.15].

Однако многие природные ресурсы являются невозобновляемыми.

Если Россия пойдет по пути инерционного сценария развития, то с 2019 г. может начаться сокращение добычи нефти, а с 2030 г. – природного газа. Близки к выработке запасы некоторых руд цветных металлов. В ряде регионов не восполняются запасы древесины. В результате могут значительно возрасти затраты производства и населения на энергетические ресурсы, вырастут цены на товары и услуги, ухудшится экологическая ситуация в стране.

Инновационный сценарий потребует значительных инвестиций на обновление технологий природовоспроизводящих отраслей. Широкое распространение должны получить энергосберегающие, экологически чистые технологии. Должны получить распространение альтернативные топливу источники энергии. В результате должно сократиться потребление природного сырья, которое будет заменено восполняемыми ресурсами. Одним из источников данных инвестиций могут стать увеличенные штрафы за нанесенный ущерб природе.

Кроме того, необходимо разрабатывать прогнозы мировых цен на энергоносители и другое природное сырье, так как резкие колебания этих цен отрицательно сказываются на экономике страны.

### ***4.3. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование развития энергосырьевого сектора экономики***

#### ***4.3.1. Состав, значение и показатели энергосырьевого сектора***

Состав энергосырьевого сектора показан на схеме (рис. 13).

Энергосырьевой сектор занимает значительную и растущую в последние годы долю в структуре экономики и внешней торговли России (табл. 3) [13, с. 357].

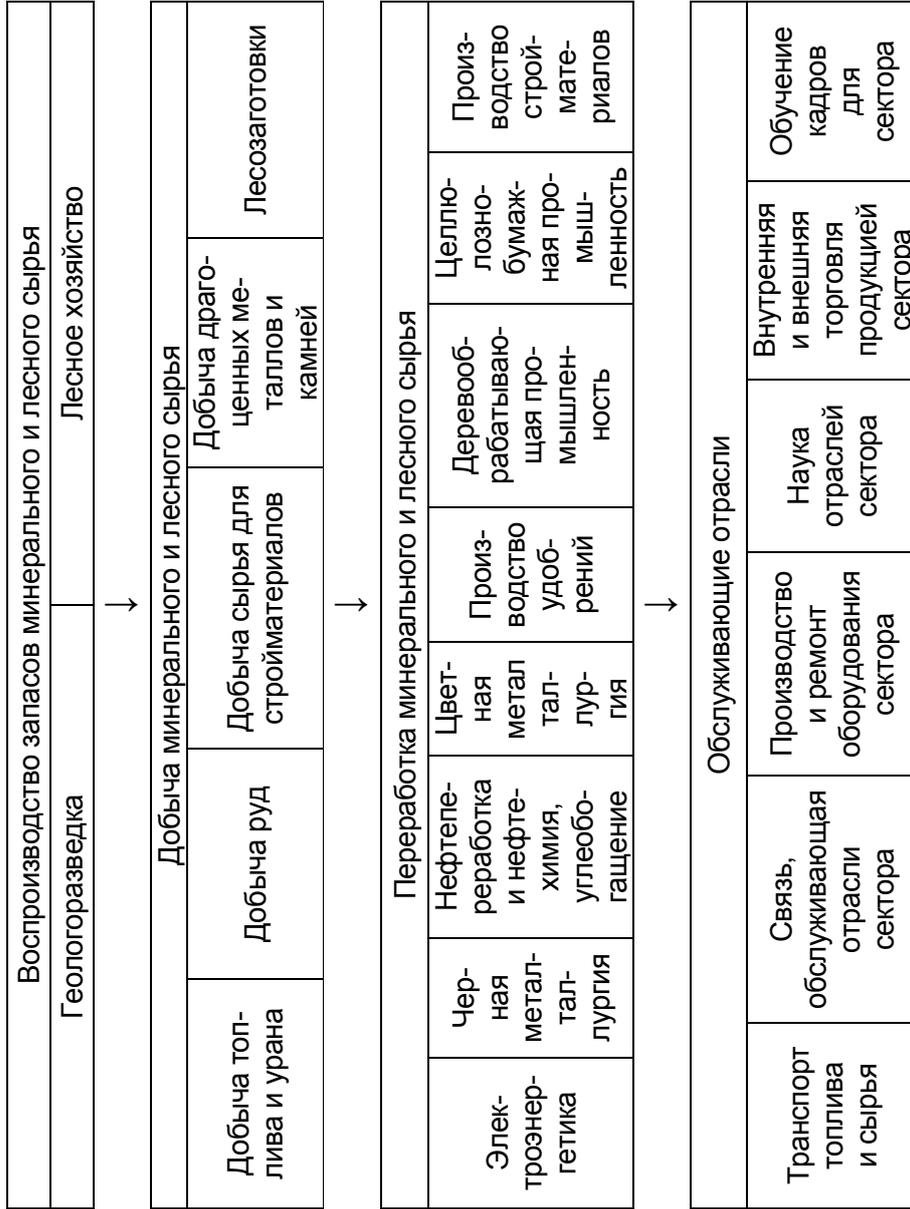


Рис. 13. Состав энергосырьевого сектора

**Динамика показателей, характеризующих значимость  
энергосырьевого сектора в экономике России**

Показатели	1980	1990	1998	2003	1990 к 1980	1998 к 1990	2003 к 1998
Доля в численности занятых, %	8,0	7,3	6,9	6,8	91	95	99
Доля в основных фондах, %	17,4	17,1	16,2	16,8	98	95	101
Доля в инвестициях в основной капитал, %	12,5	19,9	23,3	32,7	159	117	117
Доля в валовом выпуске в текущих ценах, %	16,8	17,6	21,5	24,8	105	122	115

Как характеризуют данные табл. 3, особенностью энергосырьевого сектора является его низкая трудоемкость, высокая фондоемкость и капиталоемкость.

Анализ показателей за 1998–2003 гг. свидетельствует о том, что доля энергосырьевого сектора в численности работников уменьшилась, а в основных фондах – увеличилась. Можно предположить, что в данном секторе экономики растет производительность труда за счет лучшего технического оснащения трудовых процессов.

***Показатели, используемые в прогнозировании  
и стратегическом планировании энергосырьевого сектора:***

❖ Доля энергетического сектора и его отраслей в валовом выпуске и ВВП.

❖ Темпы роста продукции и созданной добавленной стоимости сектора и его отраслей.

❖ Динамика использованных ресурсов сектором: численность работников, стоимость основных фондов, их износ и обновление, инвестиции в основной капитал с выделением прямых иностранных инвестиций.

❖ Эффективность сектора: отношение валовой продукции и добавленной стоимости к численности работников (показатель производительности труда), фондоотдача; материалоемкость и энергоемкость всей экономики и основных потребителей сырья и топлива, включая лесное сырье.

❖ Доля минералов, металлов, химических продуктов, лесных и строительных материалов в структуре экспорта и импорта в торговых отношениях с зарубежными странами, с выделением стран СНГ.

Для обоснования этих макроэкономических показателей следует использовать макроэкономические модели и балансы. К их числу относится следующий инструментарий прогнозно-плановой работы:

➤ Воспроизводственно-циклическая макроэкономическая модель, построенная на базе межотраслевого баланса. Использование данного инструментария позволит дать количественную оценку взаимосвязей отраслей как внутри изучаемого сектора, так и с другими секторами экономики.

➤ Перспективный топливно-энергетический баланс.

➤ Энергоэкологический баланс, который позволит прогнозировать объемы потребления энергии и выбросы парниковых газов в атмосферу.

➤ Прогнозные балансы по важным видам минерального и лесного сырья, черным и цветным металлам, лесоматериалам, целлюлозе, цементу.

➤ Внешнеторговые балансы по товарным группам и цивилизациям с использованием геоцивилизационной макроэкономической модели.

#### *4.3.2. Сценарии прогноза и стратегия развития энергосырьевого сектора России*

Представим сценарии прогноза развития энергосырьевого сектора России.

**Инерционный сценарий** характеризуется тем, что получаемая государством и крупным бизнесом рента в основном хранится в зарубежных банках.

**Инновационный сценарий** предполагает крупные частные и государственные инвестиции, связанные с внедрением принципиально новых ресурсосберегающих технологий при разведке, добыче, переработке, транспортировке и потреблении сырья, топлива и лесных ресур-

сов. Предусматривается комплексная переработка сырья и замена его альтернативными источниками. В результате сократятся темпы роста энергосырьевого сектора и его доля в структуре экономики.

Кузык Б.Н. и Яковец Ю.В. разработали прогноз энергосырьевого сектора экономики России до 2050 г., который показывает долю энергетического сектора в экономике, а также долю отдельных отраслей в самом энергетическом секторе в процентах [13, с. 359]. Соответствующая информация представлена в табл. 4.

Таблица 4

Сценарии прогноза развития энергосырьевого сектора экономики России до 2050 г. в сопоставлении с отчетными показателями за 2000 г.

Показатели	2000 г.	2050 г. (сценарии)	
		Инновационный	Инерционный
Доля энергетического сектора в экономике, %	23,4	16	23
Доля отраслей в энергетическом секторе, %	42,5	32	36
Топливная промышленность			
Электроэнергетика	13,0	18	17
Черная металлургия	13,3	16	14
Цветная металлургия	18,6	15	16
Лесоматериалы	7,6	11	10
Стройматериалы	5,0	8	7

Охарактеризуем энергосырьевой сектор России на фоне тенденций развития мировой экономики.

**Общая мировая тенденция** характеризуется уменьшением удельного веса энергосырьевого сектора в структуре ВВП, что свидетельствует о снижении зависимости экономики от природного сырья. Наиболее высокие темпы прироста производства и экспорта сырья за вторую половину XX века наблюдались в 60-е годы (5,4 и 7,6% соответственно), наиболее низкие – в 80-е годы (0,9%), когда происходила смена технологических укладов.

Объем производства и экспорта сырья во второй половине XX в. имеет более высокие темпы прироста, чем продукции сельского хозяйства, но гораздо меньшие темпы прироста, чем готовой продукции (табл. 5) [13, с. 356].

Таблица 5

Показатели динамики мировой экономики за вторую половину XX в.

Отрасли и сферы экономики	Среднегодовые темпы прироста, %	
	Производство	Экспорт
Сырье	2,8	4,3
Сельское хозяйство	2,4	3,6
Готовая продукция	4,7	7,8

Можно ожидать, что в первые десятилетия XXI в. темпы производства и экспорта мирового энергосырьевого сектора вновь снизятся после небольшого роста в 90-е годы. Это связано с целым рядом факторов:

- Будут исчерпаны лучшие месторождения полезных ископаемых, вырублены леса в тропической Африке и Бразилии.
- Опережающий рост цен природного сырья; только в период последнего кризиса (2008–2009 гг.) цены на сырье снизились, но затем опять начали расти.
- Широкая замена минерального сырья и топлива альтернативными источниками энергии и материалов, что связано с освоением ресурсосберегающих технологий шестого уклада и с необходимостью сократить вредные выбросы в атмосферу.

Особая актуальность прогноза добычи, потребления, экспорта и импорта первичных источников энергии в настоящее время связана с энергоэкологическим кризисом, который возник в начале XXI в. Данный кризис связан с дефицитом ископаемого топлива (нефти, природного газа, угля) и ростом вредных выбросов в атмосферу.

По прогнозным оценкам Международного энергетического агентства, к 2030 г. потребление первичных энергоресурсов в мире превысит современный уровень на 2/3. Поэтому перед странами стоит задача заменить ископаемое топливо альтернативными возобновляемыми источниками энергии: метан, водород, энергия ветра, солнца, подземное тепло, биомасса, морские приливы и др.

Россия пока богата источниками энергии, но они используются в стране менее эффективно по сравнению с экономически развитыми странами. Если потребление энергоресурсов на одного российского жителя всего на 5% превышает уровень экономически развитых

стран, то расход ресурсов по отношению к ВНД по ППС в 1,9 раза выше, чем в развитых странах [29, табл. 1.1, 3.6].

Стратегической задачей России является экономия первичных ресурсов в сфере потребления, снижение энергоемкости ВВП, ускоренный рост применения альтернативных экологически чистых источников энергии.

Становление ноосферного энергоэкологического способа производства и потребления ставит перед Россией следующие задачи, которые должны быть отражены в прогнозно-плановой работе:

- ✓ Крупномасштабное освоение энергосберегающих экологически чистых технологий шестого уклада, что приведет к сокращению потребления и потерь энергии в производстве и жилищно-коммунальном хозяйстве. Это сэкономит невозобновляемые запасы ископаемого топлива для будущих поколений.

- ✓ Замена значительной части ископаемого топлива альтернативными и экологически чистыми источниками энергии.

- ✓ Сокращение экспорта топлива для повышения обеспечения страны в интересах будущих поколений. В структуре экспорта значительное уменьшение доли топлива, минерального и лесного сырья.

- ✓ Удешевление энергообеспечения производства и домашних хозяйств.

- ✓ Уменьшение потерь при добыче минерального и лесного сырья, повышение комплексности его переработки, сбережение невозобновимых запасов минерального сырья для будущих поколений.

- ✓ Широкое использование альтернативных возобновляемых источников энергии и искусственных материалов (композитов, пластмасс и синтетических смол, керамики и др.) для замены природного сырья.

- ✓ Значительное сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу, загрязнений водных источников, объемов твердых отходов, потерь от лесных пожаров и других загрязнений природы.

- ✓ Ноосферизация производства и быта.

К числу первоочередных инновационных программ России в области энергетики можно отнести:

- Трансформацию коммунальной энергетики, выражающуюся в переходе к энергоэкономному жилищно-коммунальному хозяйству, к автономным энергоустановкам, системам с высоким КПД. Повсеместно должны вводиться регулируемое отопление и строиться энергоэкономные дома. Такие цели должен ставить национальный проект в области жилищно-коммунального хозяйства.

- Освоение новых поколений транспортных средств, потребляющих значительно меньше топлива и многократно сокращающих выброс парниковых газов.

- Повышение в 2–3 раза доли альтернативных и возобновляемых источников энергии, к числу которых относятся: гидроэнергия на малых и средних реках, водородная энергия [8], энергия топливных элементов, подземного тепла, солнечная и ветровая энергия.

- Переход к энергосберегающим технологиям и материалам в промышленности с одновременным сокращением вредного воздействия на природу.

- Повышение в экспорте доли нефтепродуктов и сжиженного газа.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие отрасли и процессы охватывает прогнозно-плановая работа развития энергетики и экологии?

2. Какие группы показателей включает прогнозно-плановая работа в области экологической динамики?

3. Как называется орган ООН, который занимается разработкой долгосрочных экологических прогнозов?

4. С какого года под эгидой ООН стали периодически проводиться международные конференции и саммиты по охране окружающей среды?

5. В каком году опубликован прогноз состояния природной среды с горизонтом до 2050 г.? Какие разделы он включает?

6. Ученые каких стран разработали прогноз энергоэкологической динамики цивилизаций на 2050 г.? Какие основные выводы сделали авторы данного прогноза?

7. Какая еще международная организация разработала экологический прогноз?

8. Почему состояние природных ресурсов России волнует многие страны?

9. В каких основных документах, разработанных в бывшем СССР, уделялось значительное внимание вопросам обеспечения экономики природными ресурсами и охраны окружающей среды?

10. Какие статистические показатели характеризуют использование природных ресурсов и охрану окружающей среды в России за 1991–2005 гг.?

11. Какие основные группы показателей используются в прогнозно-плановой работе в области охраны окружающей среды и рационального природопользования?

12. Какие статистические показатели характеризуют обеспеченность экономики России природными ресурсами?

13. Как можно охарактеризовать перспективы инерционного сценария развития России в области обеспеченности страны природными ресурсами?

14. Что представляет собой инновационный путь развития России в части обеспеченности природными ресурсами? Какие источники инвестиций могут быть использованы при реализации данного сценария?

15. Обязательно ли разрабатывать прогнозы мировых цен на энергоносители и другое природное сырье в процессе прогнозно-плановой работы обеспеченности природными ресурсами? Обоснуйте свой вывод.

16. Каков состав энергосырьевого сектора экономики страны?

17. Какие отрасли включает переработка минерального и лесного сырья?

18. Какие обслуживающие отрасли охватывает энергосырьевой сектор экономики?

19. Каковы особенности энергосырьевого сектора экономики?

20. Какие статистические показатели характеризуют развитие энергосырьевого сектора экономики России с 1980 г. по настоящее время?

21. Какие показатели используются в прогнозно-плановой работе энергосырьевого сектора экономики?

22. Какой инструментарий используется в прогнозно-плановой работе энергосырьевого сектора экономики?

23. Как можно охарактеризовать гецивилизационную макроэкономическую модель?

24. Что представляют собой инерционный и инновационный сценарии развития энергосырьевого сектора экономики России?

25. Каковы основные показатели развития энергосырьевого сектора экономики России в 2000 г. и согласно прогнозу до 2050 г.? В чем заключается различие между инновационным и инерционным сценариями данного прогноза?

26. Как можно охарактеризовать общемировую тенденцию развития энергосырьевого сектора экономики?

27. В какие годы второй половины XX века в мировой экономике наблюдались самые высокие и наиболее низкие темпы прироста производства и экспорта сырья? С чем это было связано?

28. Какова сравнительная характеристика среднегодовых темпов прироста производства и экспорта по отраслям мировой экономики?

29. Почему в первые десятилетия XXI века ожидается снижение темпов производства и экспорта мирового энергосырьевого сектора? Каковы основные факторы, которые могут повлиять на данный процесс?

30. Как изменится мировое потребление первичных энергоресурсов к 2030 г. согласно прогнозным оценкам Международного энергетического агентства?

31. Какие статистические показатели свидетельствуют о том, что ископаемые источники энергии используются в России менее эффективно по сравнению с общемировым уровнем и развитыми странами?

32. По каким сопоставимым относительным показателям можно судить о том, что Россия больше загрязняет атмосферу парниковыми газами?

33. Какова стратегическая задача России в сфере потребления энергоресурсов?

34. Какой энергоэкологический способ производства и потребления стал формироваться в современной России?

35. Какие задачи в области энергетики, минерального и лесного сырья, экологии должны быть решены в современной России и соответственно отражены в прогнозно-плановой работе?

36. Как можно охарактеризовать первоочередные инновационные программы развития энергетики в современной России?

37. Какие цели должны быть поставлены в российском национальном проекте развития жилищно-коммунального хозяйства?

38. Какая трансформация транспортных средств должна быть предусмотрена?

39. Какие современные возобновляемые источники энергии Вам известны? Как их доля должна повыситься?

40. Как должна измениться структура российского экспорта топливно-энергетических ресурсов?

## **Глава 5. Прогнозирование и планирование агропродовольственного комплекса (АПК)**

### **5.1. Состав, особенности и функции АПК**

Агропродовольственный комплекс включает в себя сельское хозяйство (аграрный сектор), производство конечной продовольственной продукции, хранение, транспортировку, реализацию продукции, производственную инфраструктуру, а также информационное и научное обслуживание.

Следует различать понятия «агропродовольственный комплекс» и «агропромышленный комплекс». В агропромышленный комплекс

дополнительно включаются производство сельскохозяйственной техники, оборудования для пищевой и легкой промышленности, производство минеральных удобрений, переработка непродовольственного сельскохозяйственного сырья. Однако такой расширительный блок экономики трудно анализировать, прогнозировать и планировать. Поэтому весь последующий материал по данной теме будет относиться только к агропродовольственному комплексу.

Особенностями агропродовольственного комплекса является его зависимость от погодно-климатических условий, а также выполнение многих функций, о чем можно судить по составу АПК.

### **Функции АПК**

- Экономическая функция. Она представляет собой производство сельскохозяйственной продукции для населения, обеспечение продовольственной безопасности страны, участие в межотраслевых связях, функционирование аграрных рынков, привлечение инвестиций и пр.

- Социальная функция связана с улучшением условий труда и жизни на селе, развитием социальной инфраструктуры в сельской местности, включая жилища, образование, здравоохранение, рекреацию, транспортную доступность и т.д.

- Экологическая функция предполагает восстановление почвенного плодородия и обеспечение оптимального экологического равновесия в сельской местности, сохранение и развитие агроландшафта.

- Инновационная функция отражает потребности и возможности АПК использовать генную инженерию и другие методы биотехнологий для защиты растений и животных от болезней и вредителей, при переработке сырья и хранении сельскохозяйственной продукции, в процессе производства биотоплива.

- Информационная функция заключается в том, что аграрный сектор экономики создает, передает и получает, перерабатывает и использует большие потоки информационных ресурсов. От оперативности и качества такой работы зависит эффективность управленческих решений в АПК.

## **5.2. Общие принципы прогнозирования и стратегического планирования агропродовольственного комплекса**

### **Опыт плановой работы в бывшем СССР**

В условиях централизованно управляемой экономики в АПК использовалась следующая методология. Принятые нормативы душевого потребления продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности, а также прогноз численности населения страны позволяли определить перспективные потребности в соответствующей продукции. В результате составлялись подробные балансы производства и потребления основных видов продукции в целом по стране, по республикам и регионам.

Одновременно устанавливались закупочные цены, которые дифференцировались с учетом региональных природно-климатических условий. Затем рассчитывались доходы от реализации продукции.

Для определения издержек использовались нормативы, которые охватывали все основные факторы производства и статьи затрат. На основе плановых доходов и расходов определялся финансовый результат.

Различные формы государственной поддержки смягчали риски хозяйственной деятельности. Государственные закупки обеспечивали гарантированный сбыт продукции, а снабжение предприятий ресурсами осуществлялось по плановым ценам и в гарантированных объемах.

### **Современные подходы к прогнозированию и планированию АПК**

Началом практической работы в этой области стал 2006 г., когда началась реализация приоритетного национального проекта «Развитие АПК».

Академик Российской академии сельскохозяйственных наук **Э.Н. Крылатых** предлагает следующий алгоритм прогнозно-плановых расчетов [13, с. 366–387]:

- Проводится анализ тенденций развития АПК за предшествующие 30 лет.
- Выявляется цикличность в динамике и структуре АПК за более продолжительный период – за 40–50 лет.

- Определяются проблемы и проводится диагностика нарастания или снижения их напряженности в перспективе.
- Формируются гипотезы возможных темпов и пропорций АПК в прогнозируемом периоде в форме двух сценариев – инерционного и инновационного развития.
- С целью перехода на инновационный путь развития определяются приоритеты в последующие 5 лет и в более отдаленной перспективе.
- Прогнозируются исходные параметры АПК, которые включаются в расчеты межотраслевого баланса и в воспроизводственно-циклическую макроэкономическую модель.
- Определяются условия и направления инновационного развития АПК, а также воздействие инноваций на динамику, структуру и эффективность комплекса.
- Обосновываются институциональное, ресурсное и социальное обеспечение избранного варианта прогноза АПК и согласование его с другими комплексами и отраслями.
- Разрабатывается стратегический план на 10...15 лет по реализации инновационного прогноза.
- Формируется Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на ближайшие 5 лет», а затем на последующее пятилетие в соответствии с Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства».
- Для решения наиболее острых проблем может использоваться апробированная форма приоритетного национального проекта «Развитие АПК».
- Организуется информационный мониторинг реализации стратегического плана и прогноза для оперативной настройки системы государственного регулирования в сельском хозяйстве и пищевой промышленности.
- Проводятся корректировка и продление долгосрочного прогноза по принципу неубывающей 25-летней перспективы по завершении каждого пятилетия реализации стратегического плана развития.

### **5.3. Тенденции развития и стратегия обновления, повышения конкурентоспособности АПК России**

Предприятия отечественного сельского хозяйства активно вытесняются импортным продовольствием. К числу причин относятся:

- Технологическая отсталость. Прокомментируем эту причину. Если в 60–80 гг. прошлого столетия в аграрном секторе преобладал четвертый технологический уклад, то в 90-е годы – третий и реликтовые уклады. Износ основных фондов в сельском хозяйстве к 2013 г. достиг 42,7%, а машин и оборудования – почти половины [20, с. 292, 294]. Только за 1991–1998 гг. инвестиции в основной капитал сельского хозяйства сократились в 25 раз. По данным Всемирного банка, количество тракторов на 100 км<sup>2</sup> обрабатываемой земли в России в 3,7 раза меньше, чем в среднем по миру, и в 8,4 раза меньше, чем в странах с высоким доходом. За 1991–2013 гг. внесение минеральных удобрений сократилось в 5,5 раза, органических удобрений – в 7 раз. Энергетические мощности в сельскохозяйственных организациях сократились в 4,2 раза [20, с. 377, 378].

- Деконцентрация и натурализация сельскохозяйственного производства. Преобладают стали личные подсобные хозяйства населения, т.е. мелкие натуральные хозяйства с товарностью ниже 10%, где в основном применяется тяжелый ручной труд. Они производят более половины продукции сельского хозяйства. Возникли немногочисленные крестьянские (фермерские) хозяйства, где техника используется уже в большей мере. Имеется несколько сотен крупных частных предприятий (агрохолдингов и фирм), на которых используется техника четвертого и частично пятого технологических укладов.

- Диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства, промышленности и транспорта. Например, за 1991–2003 гг. цены на реализованную продукцию сельского хозяйства выросли в 9,1 тыс. раз, а на промышленную продукцию – в 46,8 тыс. раз. Тарифы на грузовые перевозки выросли еще больше. В результате произошло крупномасштабное перераспределение ресурсов из сельского хозяйства в мо-

нополизованные отрасли промышленности и транспорта. Сельское хозяйство лишилось возможности осуществлять даже простое воспроизводство, а тем более финансировать инновации. Диспаритет цен отразился на относительном падении заработной платы в сельском хозяйстве. Если в 1990 г. она составляла 95% от среднего уровня по стране, то в 1998 г. – 44,5%, а в 2003 г. – уже 30,4%. Во многом это объясняет сокращение занятости в сельском хозяйстве. Только за 2001–2013 гг. численность работников сельского хозяйства уменьшилась на 2,6 млн. человек. И если в 2000 г. работники сельского хозяйства составляли 13,9% в общей численности, то к 2013 г. данный показатель снизился до 9,4%. Хотя в последние годы заработная плата работников сельского хозяйства стала повышаться и достигла 52,8% от среднего уровня по стране в целом [20, с. 105, 106, 137].

- Свертывание государственной поддержки аграрного сектора. В экономически развитых странах широко используются различные меры государственной поддержки сельского хозяйства. Однако в России за 90-е годы такая помощь практически была свернута, что фактически привело к ликвидации отечественного сельскохозяйственного машиностроения. Так, с 1990 по 2005 г. производство тракторов сократилось в 26,4 раза, зерноуборочных комбайнов – в 12,2 раза, машин для внесения в почву минеральных удобрений – в 10,6 раза, доильных установок – в 102 раза. Был открыт широкий доступ в страну импортного продовольствия и зарубежной сельскохозяйственной техники. А многочисленные отечественные предприятия пищевой промышленности оказались под контролем ТНК.

- Потеря позиций на мировом продовольственном рынке. В условиях присоединения России к ВТО кризисное состояние ее аграрного сектора обострилось. Возрастет миграция населения из села в город.

Для иллюстрации представим статистические показатели (табл. 6) [13, с. 376].

Высокие темпы развития сельского хозяйства были связаны с распространением четвертого технологического уклада: комплексной механизации и химизации сельскохозяйственного производства.

**Динамика объема сельскохозяйственной продукции  
(в ценах и по ППС 2000 г.) за 1951–2000 гг.**

Регионы и страны	Увеличение объема продукции, раз
Все страны	5,6
Экономически развитые страны	2,5
Западная Европа	3,2
США	1,9
Япония	2,9
Развивающиеся страны	4,2
Китай	6,6
Индия	3,1
Индонезия	3,5
Республики бывшего СССР	1,33
Россия	1,25

***Стратегия обновления и повышения  
конкурентоспособности АПК России***

Возрождение АПК России связано с инновационными факторами развития, со структурной перестройкой и комплексным решением технологических, экономических и социальных проблем села.

Стратегия должна быть выработана на основе долгосрочного (до 2030 г.) прогноза численности населения и развития экономики страны в целом. Она должна быть трансформирована в национальную программу обновления и повышения конкурентоспособности АПК России с горизонтом до 2030 г. Стратегию необходимо ориентировать на распространение пятого и освоение перспективного шестого технологических укладов. Одновременно можно использовать технологии четвертого уклада для хозяйств населения.

В стратегии следует предусмотреть дифференцированную инновационную политику для разных хозяйственных структур в рамках АПК.

Для хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств потребуется создать региональные центры и широкую сеть организаций, которые бы выполняли следующие функции: бонитировку почв (сравнительную их оценку по важнейшим агрономическим свойствам), снабжение и прокат сельскохозяйственной техники, поставку семян для

растениеводства и продуктивных пород скота. Необходимы организации, осуществляющие агрономическое и зоотехническое обслуживание. Следует развернуть сеть предприятий (организаций), помогающих перерабатывать и продавать продукцию сельского хозяйства [26].

#### ***5.4. Государственные программы развития сельского хозяйства и рынков сельскохозяйственной продукции***

В конце 2006 г. был принят Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» (№ 264-ФЗ). Законом установлено, что должна быть разработана государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Такие программы будут разрабатываться на каждый пятилетний период. Они будут включать: прогноз развития сельского хозяйства, цели и задачи на каждый год; показатели результативности реализованных мероприятий; распределение финансовых ресурсов; установление функций и степени ответственности государственных органов за подготовку программы и организацию ее выполнения.

Учет региональных особенностей требует разработки программ развития АПК субъектов РФ и федеральных округов. Могут быть разработаны региональные программы по зонам с одинаковыми природно-климатическими условиями.

Индикаторами для анализа хода реализации программы определены:

- Индексы роста валовой продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности.
- Инвестиции в сельское хозяйство.
- Уровень и динамика доходов граждан, проживающих в сельской местности.
- Показатели потребления продуктов питания на одного человека в год.
- Сальдо поступлений от внешней торговли продовольственными товарами.

- Показатели доли российских продуктов на потребительском рынке.
- Рентабельность сельскохозяйственного производства.
- Показатели паритета цен.
- Индексы технической оснащенности сельскохозяйственных организаций.
- Индекс роста объема услуг в социальной сфере для граждан, проживающих в сельских поселениях.

Созданы экспертные комиссии для оценки результатов выполнения государственной программы. В их состав вошли независимые эксперты, представители отраслевых ассоциаций производителей и потребителей сельскохозяйственной продукции, участники некоммерческих организаций (НКО), а также представители законодательных органов власти и общественных организаций.

Президентом РФ В.В. Путиным в 2006 г. был утвержден национальный проект в области сельского хозяйства на 2008–2012 гг. Целью данного проекта являлось повышение рентабельности животноводства, что предполагало техническое перевооружение действующих животноводческих комплексов и ферм, ввод в эксплуатацию новых мощностей. Кроме того, предусматривалось удешевить кредитные ресурсы и развить инфраструктуру обслуживания малых форм хозяйствования в АПК. Имелось в виду создание широкой сети сельскохозяйственных потребительских кооперативов: заготовительных, снабженческо-сбытовых, перерабатывающих, кредитных. Намечено было также решить такую социальную проблему, как обеспечение доступным жильем молодых специалистов.

Поддержка фермеров государством предусматривала:

- субсидирование инвестиционных и краткосрочных кредитов;
- субсидии в растениеводство по следующим основным направлениям: элитное семеноводство, страхование урожая, получение минеральных удобрений;
- субсидии в животноводство по направлениям: племенная поддержка, табунное коневодство и др.

Только в 2011 г. государственную поддержку получили 55 тыс. фермерских хозяйств (примерно 18% от общего их числа). Привлечено 24 млрд. руб. кредитных ресурсов (+25%), что в расчете на одно хозяйство составило более 400 тыс. руб. Общий объем средств, полученных малыми формами, – 60 млрд. руб., что в расчете на одно хозяйство составило более 1 млн. руб. [26]. Однако программа на 2008–2012 гг. не была выполнена полностью.

В настоящее время разработана и реализуется новая Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы». В ней учтены не только меры по развитию производства, но и переработке, логистике, созданию эффективной инфраструктуры агропродовольственного рынка.

К числу основных мероприятий данной Государственной программы относятся:

- развитие семейных животноводческих ферм;
- поддержка начинающих фермеров;
- кредитование малых форм хозяйствования;
- оформление земли в собственность;
- поддержка сельскохозяйственной кооперации.

Основные идеи сельскохозяйственной кооперации заложил почти 100 лет назад российский ученый А.В. Чаянов. В 1995 г. вступил в действие ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации». Однако проблема создания и функционирования широкой сети предприятий сельскохозяйственной кооперации в России до сих пор не решена. По данным Минсельхоза России, по состоянию на 01.01.2013 в стране было зарегистрировано 10,3 тыс. сельскохозяйственных производственных кооперативов и 7,3 тыс. сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Однако из общего числа зарегистрированных кооперативов действующими являются не более 62%. Этого слишком мало для нашей огромной страны. Поэтому продолжают наживаться на тяжелом крестьянском труде многочисленные перекупщики, переработчики и продавцы. В результате сельскохозяйственные предприятия не имеют финансовых возможностей проводить техническую реконструкцию

производства и тем самым обеспечивать конкурентоспособность своей продукции, а население вынуждено значительно переплачивать за продукты питания [26].

Если обратиться к зарубежному опыту, то можно привести такие показатели. В Швеции вся переработка молока и мяса осуществляется в кооперативах фермеров. Шведские потребительские кооперативы заняли до 18% рынка сельскохозяйственной продукции.

В Дании все предприятия, ориентированные на экспорт свинины и молока, находятся в ведении кооперативов. Два кооперативных общества по производству молока и пять – по производству мяса объединяют практически всех производителей этой продукции в Дании.

Программа стратегического развития АПК России была определена «Доктриной продовольственной безопасности РФ», утвержденной Приказом Президента РФ 30 января 2010 г. № 120.

Для оценки уровня продовольственной безопасности используется такой показатель, как удельный вес отечественной продукции в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка. Критерием безопасности принимаются следующие значения этого показателя: по зерну и картофелю – не менее 95%, по молоку и молокопродуктам – не менее 90%, по мясу и мясопродуктам – не менее 85%, по растительному маслу, сахару, рыбе и рыбопродуктам – не менее 80%.

Россия имеет реальные конкурентные преимущества в развитии сельского хозяйства, так как она владеет 40% мировых черноземов и 20% запасов пресной воды. Российское сельское хозяйство обладает огромным потенциалом развития. В России можно поднять урожайность сельскохозяйственных культур в 2...3 раза. Кроме того, в РФ огромный внутренний рынок сбыта сельскохозяйственной продукции и высокие экспортные возможности.

Наступила эпоха крупнотоварного производства. В настоящее время сельское хозяйство во многих сегментах индустриализовано. Существуют огромные птицефабрики, свинокомплексы. Современная сельскохозяйственная техника имеет кондиционер, стереосистему, несколько компьютеров, спутниковую навигацию. Труд работника

сельского хозяйства приобретает интеллектуальные черты и происходит в благоприятных условиях.

Мелкое низкотоварное фермерство в США и Западной Европе сохраняется и поддерживается государством, чтобы обеспечить продовольственную безопасность страны, снизить избыточную миграцию сельского населения в города. Во время экономических кризисов эти хозяйства обеспечивают занятость и самозанятость значительного количества населения страны. Они являются своеобразным амортизатором негативных социально-экономических последствий кризисов.

В России семейные фермерские хозяйства при определенных условиях также могут стать значительной составляющей частью многоукладной аграрной экономики. Однако для повышения эффективности хозяйственной деятельности население и фермеры должны быть охвачены горизонтальной и вертикальной кооперацией и включены во взаимодействие с крупными сельскохозяйственными организациями. Кооперация должна включать перерабатывающие предприятия и оптово-розничную торговую сеть, кредитные организации. Интеграция мелких крестьянских хозяйств и крупных сельскохозяйственных организаций возможна также в форме создания региональных агрохолдингов, которые бы объединили сельскохозяйственный, промышленный и торговый капитал [26].

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Каков состав агропродовольственного комплекса?
2. Чем различаются понятия «агропродовольственный комплекс» и «агропромышленный комплекс»?
3. Почему прогнозируется и планируется деятельность агропродовольственного комплекса, а не агропромышленного комплекса?
4. Каковы особенности агропродовольственного комплекса?
5. Сколько основных функций выполняет агропродовольственный комплекс? Охарактеризуйте каждую из этих функций.
6. Как осуществлялась плановая работа в агропродовольственном комплексе СССР?
7. Какие формы государственной поддержки агропромышленного комплекса СССР уменьшали риски хозяйственной деятельности?

8. В каком году в современной России началась реализация национального проекта «Развитие АПК»?

9. Какой порядок прогнозно-плановых расчетов в сфере АПК предложил академик Российской академии сельскохозяйственных наук Э.Н. Крылатых?

10. Почему российские предприятия сельского хозяйства вытесняются импортным продовольствием?

11. Какие статистические показатели характеризуют технологическую отсталость сельского хозяйства России в конце XX столетия?

12. Что означает понятие «деконцентрация и натурализация сельскохозяйственного производства», которые характеризуют состояние сельского хозяйства России к концу XX столетия?

13. Какие статистические показатели характеризуют диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства, промышленности и транспорта России за 1991–2003 гг.? К каким отрицательным последствиям это привело?

14. Какие статистические показатели характеризуют разрушение российского сельскохозяйственного машиностроения за 1991–2005 гг.? Из-за чего это произошло?

15. Какие трансформации произошли с российскими предприятиями пищевой промышленности за годы перестройки?

16. Как, по Вашему мнению, присоединение России к ВТО отразится на ее аграрном секторе экономики?

17. С чем были связаны высокие темпы развития мирового сельского хозяйства во второй половине XX столетия?

18. Как можно охарактеризовать прогрессивную стратегию возрождения агропродовольственного комплекса России? На основе каких документов она должна быть разработана, и в рамках какого документа она может быть реализована?

19. Какую стратегию в современной России следует проводить по отношению к хозяйствам населения и крестьянским (фермерским) хозяйствам?

20. Какие разделы должны содержать государственные программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия?

21. Какие показатели используются в государственных программах России по развитию агропродовольственного комплекса?

22. Какова была цель российского национального проекта в области сельского хозяйства на 2008–2012 гг.? Какие меры государственной поддержки фермеров предусматривались? Что означала такая мера, как развитие инфраструктуры обслуживания малых форм хозяйствования в АПК?

23. Какой временной горизонт охватывает реализуемая сегодня в России государственная программа развития сельского хозяйства?

24. Какие основные мероприятия предусматривает реализуемая в России государственная программа развития сельского хозяйства?

25. Кто из российских ученых заложил основные идеи сельскохозяйственной кооперации?

26. В каком году вступил в действие российский Федеральный закон «О сельскохозяйственной кооперации»?

27. Какие статистические показатели характеризуют развитие сельскохозяйственной кооперации в современной России? О чем свидетельствуют эти показатели?

28. Каков зарубежный опыт развития кооперативов в сельском хозяйстве?

29. В каком году была утверждена «Доктрина продовольственной безопасности РФ»?

30. Какие показатели и критерии их оценки были установлены в «Доктрине продовольственной безопасности РФ»?

31. Какие конкурентные преимущества в развитии сельского хозяйства имеет Россия?

32. Как в общих чертах можно охарактеризовать современную эпоху развития мирового сельского хозяйства?

33. Почему в США и Западной Европе сохраняется и поддерживается государством мелкое низкотоварное фермерство?

34. При каких условиях в России семейные фермерские хозяйства и хозяйства населения могут стать частью многоукладной аграрной экономики?

35. Что означают понятия «горизонтальная кооперация» и «вертикальная кооперация»?

## **Глава 6. Прогнозирование, планирование и программирование развития отдельных территорий страны**

### ***6.1. Значение, цель и задачи региональной политики***

Россия по площади территории занимает первое место в мире. Поэтому вся прогнозно-плановая работа в стране должна вестись в территориальном разрезе. Общегосударственные прогнозы, планы и программы не могут быть полноценно сформированы без соответствующих документов по субъектам РФ.

Отдельные регионы России отличаются по ряду признаков, к числу которых относятся:

- географические характеристики и природные ресурсы;

- экономические условия;
- социальные особенности;
- политические условия и эффективность органов местной власти.

Практика планирования территориального развития страны в советское время имела наряду с положительными достижениями отрицательные последствия, например, жесткую специализацию отдельных территорий.

Основной целью региональной экономической политики РФ является поддержание и развитие экономических потенциалов субъектов России, чтобы обеспечить на всей территории страны гарантируемые государством социальные стандарты жизни населения. Для этого предполагается развивать эффективные и конкурентоспособные направления специализации регионов. В число задач региональной политики России могут быть включены такие, как формирование новых центров ускоренного развития, создание условий для решения социально-экономических проблем в отстающих регионах.

Представим статистические показатели, характеризующие социально-экономическое развитие отдельных территорий Российской Федерации (табл. 7, 8). Данные таблиц характеризуют различия в отраслевой специализации регионов. Уральский ФО сейчас специализируется в области добычи полезных ископаемых, хотя раньше он отличался высокотехнологичной продукцией промышленности. В Дальневосточном ФО также развиты добывающие отрасли. Приволжский и Северо-Западный федеральные округа специализируются в обрабатывающих производствах. Центральный ФО, в значительной степени за счет г. Москвы, характеризуется преобладанием оптовой и розничной торговли. В Южном округе преобладают обрабатывающие отрасли и торговля.

Следует отметить, что различия в развитии регионов России за 1996–2012 гг. изменялись. Например, для Псковской, Курганской, Самарской и Мурманской областей характерна отрицательная тенденция в развитии, а в республике Дагестан, Сахалинской области и г. С.-Петербурге наблюдается положительная динамика.

## **6.2. Принципы, методы и показатели территориального прогнозирования и планирования**

Сформулируем основные принципы прогнозно-плановой работы в рамках отдельных территорий страны.

Наиболее детальная разработка должна выполняться субъектами РФ, вплоть до муниципальных образований. Это поможет отразить в документах интересы и возможности населения, проживающего на соответствующих территориях.

Прогнозы и планы субъектов РФ должны быть скоординированы с прогнозами, стратегическими планами и программами общенационального масштаба, включая источники финансирования. Инвестиционная политика центра по отношению к регионам должна учитывать, как минимум, два критерия – экономическую эффективность и социальную справедливость.

Целесообразно объединять прогнозы и планы отдельных субъектов РФ в объединенные документы по группе территорий со сходными природно-климатическими и социально-экономическими условиями, с учетом их географического расположения. Для этого могут использоваться различные формы межрегиональной интеграции, например, ассоциации экономического взаимодействия регионов.

Важно обеспечить сопоставимость показателей на всех уровнях прогнозно-плановой работы.

Охарактеризуем **методы и показатели**, используемые в прогнозно-плановой работе на региональном уровне.

Меньший масштаб регионов снижает инерционность их развития. Поэтому при формировании региональных прогнозов, планов и программ использование экстраполяционных методов ограничено.

Одним из основных показателей для территорий является валовой региональный продукт (ВРП), в том числе на душу населения. Учеными Совета по изучению производительных сил (СОПС) предложен интегральный показатель развития регионов, который состоит из совокупности экономических, социальных и информационно-технических индикаторов. В частности, учитываются инвестиционные и инфраструктурные характеристики [4, с. 28–40].

Отраслевая структура валовой добавленной стоимости  
по Федеральным округам в 2012 г., % к итогу [20, с. 284–287]

Федеральные округа	Всего	Сельское и лесное хозяйство, охота	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Строительство	Торговля, ремонт	Транспорт и связь	Финансы	Образование	Здравоохранение и социальные услуги
РФ из суммы субъектов	100	4,2	11,2	17,3	7,1	18,2	10,4	0,6	3,1	4,0
Центральный ФО	100	2,9	0,8	16,0	5,1	27,0	10,5	1,0	2,8	3,7
в т.ч. г. Москва	100	0,1	0,0	12,5	3,9	32,1	10,9	1,3	2,4	3,4
Северо-Западный ФО	100	2,1	7,0	21,4	9,1	14,3	11,5	0,5	3,3	4,9
Южный ФО	100	10,4	2,9	15,2	13,2	17,0	11,9	0,4	3,4	4,7
Приволжский ФО	100	6,1	12,5	25,0	7,2	13,5	9,1	0,4	3,2	3,8
Уральский ФО	100	2,0	36,2	14,1	6,3	11,1	9,0	0,3	2,2	3,0
Сибирский ФО	100	5,2	13,2	19,9	6,6	12,3	11,3	0,4	4,0	4,8
Дальневосточный ФО	100	3,4	27,1	5,3	9,8	10,7	12,9	0,3	3,5	4,4

Таблица 8  
 Валовой региональный продукт на душу населения (% к среднему уровню) [20, с. 281-283]; [19, с. 323-325]

Регионы	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2012 г.
<b>РФ всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>94,7</b>	<b>121,9</b>	<b>130,7</b>	<b>133,0</b>	<b>129,5</b>
Ивановская область	55,4	36,0	33,0	35,3	37,2
г. Москва	155,5	292,5	305,8	280,0	254,6
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>107,4</b>	<b>102,6</b>	<b>105,7</b>	<b>109,6</b>	<b>110,2</b>
Мурманская область	148,4	149,6	129,9	112,5	102,5
Псковская область	61,5	52,0	44,6	47,6	46,7
г. Санкт-Петербург	101,2	100,7	115,7	131,4	131,7
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>58,0</b>	<b>50,7</b>	<b>45,3</b>	<b>63,2</b>	<b>65,3</b>
Республика Дагестан	22,0	21,5	29,3	37,7	36,9
Республика Ингушетия	17,1	16,9	12,3	19,9	24,2
Республика Калмыкия	30,5	51,1	26,7	32,1	34,2
Волгоградская область	74,0	59,0	61,9	64,0	63,6
Ростовская область	64,0	50,6	48,6	56,4	56,6
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>94,8</b>	<b>82,9</b>	<b>73,2</b>	<b>72,2</b>	<b>76,2</b>
Республика Татарстан	105,5	124,3	103,2	101,4	108,1
Пензенская область	51,9	42,8	41,3	43,5	50,2
Самарская область	137,3	108,2	100,1	82,2	84,1
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>165,8</b>	<b>175,4</b>	<b>201,4</b>	<b>160,8</b>	<b>167,1</b>
Курганская область	62,4	44,9	40,3	48,2	46,6
Свердловская область	127,3	86,5	86,7	91,8	98,8
Тюменская область	341,8	447,5	533,4	370,8	380,2
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>107,7</b>	<b>85,2</b>	<b>79,4</b>	<b>81,1</b>	<b>76,6</b>
Республика Алтай	49,7	34,2	37,8	40,1	40,6
Красноярский край	152,6	180,3	120,5	141,7	120,4
Читинская область	88,3	64,0	50,0	...	...
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>120,9</b>	<b>113,7</b>	<b>100,4</b>	<b>127,7</b>	<b>123,8</b>
Республика Саха (Якутия)	216,2	216,0	154,9	153,3	162,2
Амурская область	92,2	71,6	68,9	82,4	81,9
Сахалинская область	118,0	155,8	182,0	377,2	372,3

Все показатели, используемые в прогнозно-плановой работе на региональном уровне, могут быть разбиты на четыре группы:

- отчетные показатели, предшествующие прогнозным расчетам;
- экзогенные (внешние) показатели, которые задаются методами экспертных оценок в форме сценариев развития;
- эндогенные показатели, которые рассчитываются по годам и на конец прогнозируемого периода;
- индикаторы регионального развития, отражающие качество и эффективность хозяйственной работы в регионе.

К числу показателей последней группы могут относиться:

- производительность труда; фондоотдача и фондовооруженность труда;
- рентабельность основных фондов;
- инвестиции на единицу продукции;
- средняя заработная плата и доля занятых в численности населения;
- налоговая нагрузка;
- собственные доходы регионального бюджета на одного жителя;
- отчисление доходов в федеральный бюджет и получение дотаций из центра и др.

В России создана оригинальная информационно-аналитическая система мониторинга и прогнозирования социально-экономического развития регионов [13, с. 408, 409]. Она включает интегральный программно-инструментальный комплекс «Прогноз». Например, информационная база «Промышленность» содержит показатели по отраслям: объемы произведенной и отгруженной продукции в денежном и натуральном формате, индексы физического объема производства, структуру затрат, рентабельность, использование и обновление основных фондов и др.

Необходимая информация может быть представлена в территориальном, отраслевом, хронологическом и других разрезах.

Статистическая модель в комплексе «Прогноз» может быть использована для предварительных оценок, она предназначена для экстраполяционных расчетов. Полученные таким образом показатели за-

тем корректируются и согласовываются с общим макроэкономическим прогнозом. Данная модель расчетов не учитывает функциональную взаимосвязь показателей.

Комплексная имитационная модель социально-экономического развития регионов используется для более подробных оценок вариантов динамики. Практически применяется рекурсивная имитационная модель, описываемая разностными уравнениями линейного и нелинейного типа. Комплексная модель представляет собой совокупность различных экономико-математических моделей. К ним относятся: многофакторные регрессионные модели; модели статических и динамических балансов; эконометрические модели; корреляционные и факторные модели. Многовариантные расчеты предполагают различные сценарии по инвестициям, налогам, бюджетам и т.п. Имитационный метод прогнозных расчетов существенно повышает качество прогнозирования. Такие расчеты используются экспертами для корректировки прогнозов.

Основным показателем **комплексной модели** является валовой региональный продукт в целом и на душу населения. Сопоставляются показатели производства и использования валового регионального продукта. К числу других результативных показателей комплексной модели относятся: объем выпуска продукции по отраслям, размер инвестиций, товарооборот, сумма платных услуг, показатели занятости, доходов и расходов населения. Используются такие финансовые показатели, как валовая прибыль, амортизационные отчисления, доходы бюджета, сальдо отношений с другими уровнями бюджетного процесса и др.

В **имитационной модели** могут учитываться такие управляющие факторы, как ставка рефинансирования Центрального банка РФ, курс иностранных валют и т.д. Временные горизонты прогнозноплановых расчетов также могут произвольно меняться.

Как отмечалось, комплексная имитационная модель имеет много преимуществ. Однако и она требует проведение постоянного мониторинга квалифицированными экспертами. Только эксперты общенационального масштаба могут оценить возможные достижения в науч-

но-технологической области и своевременно внести необходимые коррективы в прогнозно-плановые расчеты. Именно инновационные сценарии регионального развития являются наиболее предпочтительными. Они предусматривают интеграцию науки, образования и производства в рыночных условиях.

В прогнозировании и планировании территориального развития необходимо ориентироваться на воспроизводственно-циклические макромоделли, которые характеризуют распределение ВРП и работников по воспроизводственным секторам: потребительскому, инновационно-инвестиционному, энергосырьевому и инфраструктурному. В Российской академии государственной службы при Президенте РФ такие модели для Республики Бурятия и Сибирского федерального округа были построены [13, с. 412]. Они позволяют оценить структурные сдвиги в территориальном разрезе.

### ***6.3. Основные этапы разработки прогнозов социально-экономического развития субъектов РФ***

Проведение прогнозных расчетов, касающихся перспектив социально-экономического развития отдельных территорий России, предусматривает последовательные этапы:

1. Разрабатываются сценарии социально-экономического развития территорий. Для этого проводится анализ показателей региона за ретроспективный период, а также изучаются долгосрочные прогнозы, концепции и стратегические планы РФ.

2. Формируется предварительный вариант основных прогнозных показателей региона. Осуществляется оценка степени их обоснованности. В частности, информация предоставляется отраслевым и функциональным департаментам Минэкономразвития РФ. Они ее сопоставляют с собственными оценками в территориальном разрезе. На основе итоговых экспертных оценок проводятся комплексные расчеты показателей социально-экономического развития регионов с использованием разнообразных методов статистического и экономико-математического моделирования. Результаты этих расчетов сопоставляются с материалами отраслевых департаментов, а итоговая про-

гнозная оценка сравнивается с показателями макроэкономического прогноза.

3. Предварительные показатели уточняются. При этом принимаются во внимание:

- результаты рассмотрения в Правительстве РФ предварительного прогноза развития страны;

- оценка текущей социально-экономической ситуации в отраслях экономики и регионах;

- представленные Минэкономразвития РФ исполнительным органам субъектов Федерации уточненные сценарии функционирования экономики.

4. Минэкономразвития РФ осуществляет комплексную оценку социально-экономической динамики регионов и готовит сводный прогноз территориального социально-экономического развития России. Окончательно разрабатывается долгосрочный стратегический план социально-экономического развития региона. Формируются новые и уточняются действующие региональные и межрегиональные целевые программы. Данные программы могут возникать по инициативе региональных и муниципальных органов власти, а также в результате инициативы хозяйствующих субъектов на территориях. Опыт экономически развитых стран показывает, что частный бизнес при умелой политике местной власти может выступать инициатором и спонсором ускоренного развития регионов.

Подобный порядок используется и при формировании региональных индикативных планов. Индикативные планы также должны учитывать отношения между бизнесом и органами государственного, регионального и муниципального управления.

Интересен опыт территориального прогнозирования и планирования во Владимирской области. Там было создано агентство муниципального развития, которое осуществляло разработку соответствующих документов по отдельным муниципалитетам. Представим алгоритм данной прогнозно-плановой работы:

- Разработка стратегий и планов оздоровления хозяйственной деятельности основных бюджетообразующих предприятий.

➤ Анализ стратегий муниципалитетов на основе SWOT-анализа и отбор лучших из них. Главной целью является повышение благосостояния жителей региона и достижение нового качества их жизни.

➤ Формирование стратегии развития отраслей, включая социальный блок.

➤ Разработка Концепции, характеризующей стратегию развития области. Данный документ включает стратегические цели и приоритеты, а также механизмы и ресурсы их реализации. Предусматривается создание новых рабочих мест, увеличение оплаты труда, повышение качества обслуживания и социальной защищенности. Намечается решение таких приоритетных проблем, как улучшение здоровья населения, реформирование ЖКХ, обеспечение жильем молодых семей, сохранение культурного наследия и т.п.

В результате прогнозно-плановой работы органы местного самоуправления получили возможность выявить основные проблемы и сдерживающие факторы, выделить наиболее значимые инвестиционные проекты. Задачей местных органов власти является стимулирование инициатив институтов гражданского общества. Для этого в состав групп по разработке стратегий и планов наряду с представителями органов местной власти должны включаться научные работники, независимые эксперты-аналитики, предприятия и общественные организации.

К числу основных инструментов реализации социально-экономической стратегии в регионе относятся федеральные целевые программы, а также ведомственные и адресные инвестиционные программы.

С 1 января 2010 г. введен в действие новый Градостроительный кодекс РФ. В соответствии с ним ведется разработка схем территориального планирования на всех уровнях управления. Теперь не допускается выдача лицензий на проектирование и строительство объектов без документов территориального планирования. Обычно схема территориального планирования субъекта РФ включает карты, в которых отражены места размещения и развития особо охраняемых природных территорий регионального значения, показаны изменения границ земель сельскохозяйственного назначения, указаны объекты капи-

тального строительства регионального значения (энергетические, дорожно-транспортные системы, средства связи и др.).

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Почему прогнозно-плановая работа в России должна вестись в территориальном разрезе?
2. По каким основным признакам различаются регионы России?
3. Какие положительные и отрицательные черты имела практика планирования территориального развития в советское время?
4. Какова основная цель региональной экономической политики современной России? Что предполагается делать для достижения данной цели?
5. Какие статистические показатели характеризуют различия в уровне социально-экономического развития отдельных территорий РФ?
6. Какова отраслевая структура валовой добавленной стоимости и специализация по федеральным округам современной России?
7. Какой показатель характеризует уровень социально-экономического развития разных территориальных образований страны?
8. Какие территории современной России являются наиболее развитыми и самыми богатыми, а какие – отстающими и относительно бедными? С чем связана такая дифференциация регионов страны?
9. Изменились ли социально-экономические различия между регионами России с 1995 г. по настоящее время?
10. На каких принципах должно быть основано территориальное прогнозирование и планирование?
11. Какие два критерия должны учитываться при проведении инвестиционной политики центральной власти страны в территориальном разрезе?
12. Какой особенностью обладает социально-экономическое развитие отдельных регионов страны по сравнению с социально-экономическими процессами в масштабах всей страны? Как данная особенность должна учитываться в прогнозно-плановой работе?
13. Какие основные показатели используются для характеристики социально-экономического развития на региональном уровне?
14. На какие группы можно распределить все показатели, используемые в прогнозно-плановой работе по отдельным территориям страны?
15. Какие показатели отражают качество и эффективность хозяйственной работы в регионе?
16. Из каких основных этапов состоит разработка прогнозов и индикативных планов социально-экономического развития субъектов РФ?

17. Как называется созданная в России информационно-аналитическая система мониторинга и прогнозирования социально-экономического развития регионов? Какие показатели включает раздел «Промышленность» данной информационно-аналитической системы?
18. Какой недостаток имеет статистическая модель в комплексе «Прогноз»?
19. Как называется модель социально-экономического развития регионов, которая используется для более детальных оценок вариантов динамики?
20. Из каких типов экономико-математических моделей состоит более общая модель социально-экономического развития регионов?
21. Какие показатели используются в комплексной модели социально-экономического развития регионов?
22. Почему комплексная имитационная модель требует постоянный мониторинг экспертами общенационального масштаба?
23. Какие сценарии регионального развития являются наиболее предпочтительными?
24. Что характеризуют воспроизводственно-циклические макроэкономические модели территориального развития?
25. Какие воспроизводственные сектора экономики Вы можете назвать?
26. Для каких регионов России разработаны воспроизводственно-циклические макроэкономические модели? В какой организации разработаны данные модели?
27. В какой области России впервые было создано агентство муниципального развития и получен положительный опыт территориального прогнозирования и планирования? Какой порядок проведения прогнозно-плановой работы применялся в данной области?
28. Что означает понятие «бюджетообразующие предприятия»?
29. Какова главная цель территориального прогнозирования и планирования?
30. Из каких основных разделов должна состоять Концепция развития отдельного территориального образования?
31. Какие стратегические цели могут быть поставлены в Концепции социально-экономического развития конкретной территории страны?
32. Каков оптимальный состав групп, разрабатывающих территориальные стратегии и планы?
33. Какие документы служат основными инструментами реализации социально-экономической стратегии в регионе?
34. Когда введен в действие новый Градостроительный кодекс РФ? Для чего он нужен?
35. Что отражают карты, используемые в схемах территориального планирования субъекта РФ?

## Глава 7. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности страны

### 7.1. Методология прогнозирования внешнеэкономической деятельности

Прогнозирование внешнеэкономической деятельности страны базируется на двух группах документов:

- прогнозах мирового рынка и его отдельных частей;
- всех других прогнозах данной страны, характеризующих ее комплексное развитие.

Мировой рынок является постоянно усложняющейся и подвижной системой. Поэтому внешнеэкономические прогнозы должны строиться на многовариантной основе с учетом всех основных факторов.

На первом этапе, когда только ставится прогнозная задача, необходимо определить **объект прогнозирования и его прогнозные индикаторы**. К числу таких индикаторов могут быть отнесены общемировые, по странам и отраслевые показатели. На товарных рынках это могут быть производство, потребление, экспорт, импорт, мировые цены, спрос и предложение, а на финансовых рынках – движение капитала, колебания курсов акций, валют и других финансовых инструментов.

Далее важно определить **горизонт прогнозирования**. Основной временной горизонт связан с длительностью среднесрочного экономического цикла мирового воспроизводства. В течение последних 100 лет его продолжительность составляет 8...12 лет. Поэтому предвидение отдельных этапов в рамках одного экономического цикла осуществляется в **краткосрочных** (конъюнктурных) прогнозах продолжительностью менее года. **Среднесрочные** прогнозы связаны с фазами среднесрочного цикла и охватывают, как правило, период в 4...6 лет. **Долгосрочные** прогнозы охватывают два, три и более среднесрочных экономических цикла, что связано со сменой фаз долгосрочных (кондратьевских) циклов. Их временной горизонт может охватывать 10...15, иногда 20...25 лет.

По **функциональному** признаку прогнозы могут быть исследовательскими, программными, организационными и нормативными.

**Исследовательский прогноз** формирует цели, включающие проблемы, меры. Для этого изучаются тенденции и выделяются желательные изменения.

**Программный прогноз** выделяет средства достижения поставленных целей, устанавливает периоды времени и вероятность реализации каждого сценария.

**Организационный прогноз** определяет возможные варианты распределения ресурсов (финансовых, материально-технических и кадровых) и организационно-технических мероприятий.

**Нормативные прогнозы** во многом объединяют программный и организационный прогнозы. Они включают разработку конкретных направлений, условий и средств, которые необходимы для реализации поставленных целей.

Разрабатывают **активные и пассивные** внешнеэкономические прогнозы с целью сокращения затрат. В активных прогнозах заранее принимаются управленческие решения, чтобы достигнуть желаемого результата. Именно так прогнозируется спрос на мировом рынке на новую и новейшую продукцию. При пассивных прогнозах только предсказываются варианты развития событий, но не выявляются возможности управления ими.

Для пользователей прогнозы подразделяются на **предсказательные** и **предуказательные**.

Предсказательный прогноз отражает наиболее вероятный вариант развития событий и используется в краткосрочном периоде. Подобные прогнозы не отражают возможные качественные изменения объекта прогнозирования. Качество этих прогнозов легко можно оценить по степени их исполнения и соответственно возможности использования.

Предуказательные многовариантные прогнозы ориентированы на среднесрочный и долгосрочный периоды, в них отражается степень вероятности каждого из возможных вариантов.

Рассмотрим методологию прогнозирования внешнеэкономической деятельности на примере **краткосрочного прогноза конъюнктуры товарного рынка**.

Разработка такого прогноза осуществляется в два этапа. На первом этапе прогнозируются основные циклические и нециклические факторы. На втором этапе формируется комплексный прогноз, состоящий из разделов: производство товара, движение заказов, потребление товаров, динамика цен, изменение валютных курсов.

**Прогноз производства товара** учитывает ввод в действие новых мощностей и наличие резервных мощностей, ограничительные или стимулирующие меры государственного воздействия, производственные планы крупных компаний, являющихся основными производителями, и др. Целесообразно изучать динамику технологий производства. Это необходимо делать в связи со следующим обстоятельством. Из-за временного лага изготовления сложного оборудования (1...2 года) его производство не сокращается еще 6...12 месяцев даже после наступления кризиса.

Важно учитывать также особенности технологии производства сырья и полуфабрикатов. Производство некоторых их видов не является мобильным. Например, увеличение спроса на каучук, какао-бобы, виноград и другие долго вызревающие культуры требует осуществлять новые посадки. Но они дадут товарную продукцию только через 5...7 лет.

**Прогноз движения товарных запасов** основан на анализе движения товаров у производителей – запасов на складе производителя, отгруженных и реализованных товаров. Учитываются также товарные запасы у потребителей продукции. Принимаются во внимание действия США и других стран по использованию «стратегических» товарных запасов.

**Прогноз потребления (спроса)** предполагает оценку перспектив развития отраслей-потребителей данного товара, расчет ожидаемого совокупного объема потребления, а также учет изменений экспортных потребностей.

**Прогноз цен и валютных курсов** опирается на три предыдущие виды прогнозов. При этом учитывается прогнозная информация конкурентов и независимых исследовательских центров. Принимаются во внимание фьючерсные сделки, ретроспективная динамика цен данного товара, а также взаимозаменяемых и взаимодополняемых

товаров. Изучается достоверность ранее проведенных прогнозов в части динамики цен.

На прогноз цен влияют возможные изменения валютных курсов. Поэтому подробно изучаются факторы, влияющие на курсовые значения. В современном мире большинство курсов валют управляется государствами. Следовательно, при прогнозировании валютных курсов необходимо анализировать факторы, которыми руководствуются эти государства. К числу данных факторов относятся: статистические показатели платежного баланса, различия процентных ставок и темпов инфляции, расходы правительства, монетарная политика в части предложения денег. Изучаются тенденции изменения валютных курсов, разрыв между официальным и рыночным курсами валют, изменение мировых денежных резервов. Принимается во внимание цикличность деловых операций.

Однако авторитетные специалисты считают, что прогнозы валютных курсов являются полностью ненадежными на срок более или даже меньше года.

**Оценка экономической эффективности всех прогнозов** предполагает сопоставление дополнительного дохода от использования прогноза и затрат на его разработку. Затраты легко можно определить. Что касается дохода, то установить его сложно. Но практическая ценность прогнозов заключается в возможности показать объективную картину вероятного будущего в разных сценариях. Например, охарактеризовать качество краткосрочных прогнозов цен на мировых товарных рынках можно по соотношению успешных прогнозов к их общему числу. Успешным можно назвать такой прогноз, в котором была правильно предсказана динамика мировых цен – повышательная или понижательная.

Научное прогнозирование способны проводить крупные российские компании или по их заказу – специализированные научные центры.

Однако в России внешнеэкономической деятельностью занимаются, как правило, сравнительно небольшие компании. Они не имеют возможностей проводить прогнозные исследования мирового рынка. По этой причине такие фирмы действуют на рынке опытным путем,

покупая и продавая небольшие партии товаров. Подобная тактика уменьшает риск крупных потерь, но и не позволяет получить дополнительные выгоды на основе предвидения положительной конъюнктуры мирового рынка.

В условиях глобализации мирового рынка государственное внешнеэкономическое прогнозирование связано со стратегическим планированием транснациональных корпораций (ТНК). В свою очередь, внешнеэкономическое прогнозирование и планирование ТНК основано на системе долгосрочных заказов и договоренностей, что предопределяет высокое качество таких прогнозно-плановых расчетов.

Интересы большинства ТНК связаны с целями и задачами внешнеэкономической политики государств как их основной дислокации, так и тех, где находится контролируемый ими бизнес. В результате внешнеэкономическое прогнозирование и планирование ТНК находят отражение в государственных прогнозах и программах внешнеэкономической деятельности. Взаимосвязь ТНК и государств усиливается через механизм создаваемых торговых палат и прочих союзов.

## ***7.2. Тенденции развития и особенности прогнозирования мировой экономики***

К числу основных особенностей прогнозирования мировой экономики относятся:

- ✓ Многочисленность участников системы прогнозирования, в число которых входят:
  - взаимодействующие национальные экономики (более 200 самостоятельных государств);
  - цивилизационные и региональные межгосударственные объединения, например, ЕС, Организация Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества, СНГ, Африканский союз, НАФТА в Северной Америке и др. (их несколько десятков);
  - тысячи ТНК;
  - мировые финансовые центры и международные экономические организации, например, МВФ, Всемирный банк, ВТО и др. (их несколько десятков).

✓ Сложность социальной системы, которая состоит из нескольких подсистем:

- развитые страны с высоким уровнем среднедушевых доходов;
- страны со средним уровнем доходов;
- страны с низким уровнем доходов.

✓ Наличие периодических циклических колебаний, которые сравнительно синхронно проявляются в группе передовых стран. С начала 70-х годов прошлого столетия экономические кризисы наблюдались примерно один раз в 10 лет (в начале 70-х, 80-х, 90-х годов XX столетия, в 2001–2002 гг. XXI в.). Наиболее глубокие мировые кризисы наблюдались в периоды смены кондратьевских циклов и технологических укладов – в 1929–1933 гг., в середине 70-х годов и в 2008–2009 гг.

✓ С течением времени изменяются пропорции в развитии мировой экономики по территориям, группам стран и цивилизациям.

✓ Глобализация мировой экономики, развившаяся с конца XX столетия. Она носит объективный характер, когда наблюдается совместное в мировом масштабе использование трудовых, природных, интеллектуальных и информационных ресурсов.

Прокомментируем эти особенности прогнозирования мировой экономики.

Многочисленность участников системы прогнозирования и сложность международных экономических отношений не привела к созданию единого координирующего центра – некой всемирной конфедерации, наделенной глобальным правом. Чтобы регулировать мировую экономику в интересах мирового гражданского общества, действующие ныне организации, включая ООН и другие международные объединения, не наделены достаточными полномочиями. Государства и ТНК действуют в своих корыстных целях.

Теперь рассмотрим мировую экономику как сложную социальную систему. Для этого предоставим соответствующие статистические показатели (табл. 9).

Как видим, в странах с высоким доходом проживают 18% населения, но им принадлежит около 70% совокупного валового национального дохода, а по ППС – 52%. Самые бедные страны имеют око-

ло 12% жителей, но их национальный доход составляет всего 0,8% от мирового показателя (по ППС – 1,6%). Что касается России, то ее доля в населении немного меньше, чем в общемировом ВВП. Среднедушевой доход россиян по официальному курсу почти в 3 раза ниже уровня богатых стран, но во столько же раз выше по сравнению со странами, имеющими средний доход. По более точному показателю – ППС, различия меньше. В структуре экспорта России преобладает топливо, а импорта – готовые товары. Такую структуру внешней торговли нельзя признать рациональной и эффективной. Так, в передовых странах в экспорте преобладают готовые товары с высокой добавленной стоимостью.

Таблица 9

Показатели мировой экономики в 2012–2013 гг. [29, табл. 1.1, 4.4, 4.5]

Показатели	Весь мир	Страны с высоким доходом	Страны со средним доходом	Страны с низким доходом	Россия
Численность населения, млн. чел.	7124,57	1306,1	4969,7	848,7	143,5
% к миру	<b>100</b>	<b>18,3</b>	<b>69,8</b>	<b>11,9</b>	<b>2,0</b>
Валовой национальный доход, % к миру	<b>100</b>	<b>68,4</b>	<b>31,0</b>	<b>0,8</b>	<b>2,6</b>
На душу населения, долл.	10679	39820	4751	709	13850
% к миру	<b>100</b>	<b>372,9</b>	<b>44,5</b>	<b>6,6</b>	<b>13,0</b>
ВВП по ППС % к миру	100	52,2	46,5	1,6	3,3
На душу населения, долл.	14338	40790	9561	1903	23190
% к миру	<b>100</b>	<b>284,5</b>	<b>66,7</b>	<b>13,3</b>	<b>161,7</b>
Объем экспорта товаров % к миру	100	68,9	30,5	0,6	2,9
Структура экспорта, %: продовольствие и сельскохозяйственное сырье	11	10	13	30	5
топливо	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>71</b>
руды и металлы	5	4	5	9	5
готовые товары	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>52</b>	<b>16</b>
Объем импорта товаров % к миру	100	68,7	30,3	1,0	1,8
Структура импорта, %: продовольствие и сельскохозяйственное сырье	9	9	9	19	13
топливо	19	19	19	17	1
руды и металлы	4	4	6	2	2
готовые товары	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>83</b>

Основной технологический и экономический потенциал планеты сконцентрирован в трех цивилизационных территориях – на Севере Американского континента, в Западной Европе и Японии. Самой бедной территорией является Африканский континент южнее Сахары.

Чрезмерный разрыв в уровнях экономического развития между странами приводит к глобальной социальной нестабильности.

Следующей особенностью прогнозирования мировой экономики является ее глобализация. Глобализация мировой экономики приводит к опережающему росту международной торговли. Если в 1990 г. международная торговля составляла в мировом ВНД 32,5%, то уже к 2006 г. этот показатель приблизился к 50%. В настоящее время данный показатель составил уже 60% [29, табл. 1.1, 4.4–4.7]. В результате центр принятия стратегических решений перемещается от национальных государств к ТНК, мировым финансовым центрам и международным организациям – ВТО, МВФ и др.

Современный процесс глобализации экономики приводит к нарастанию противоречий. Данный процесс осуществляется по неолиберальной схеме, т.е. под контролем и в интересах группы мощнейших ТНК и наиболее экономически развитых стран. Это увеличивает дифференциацию стран по уровню доходов, что усиливает социальную и политическую нестабильность в мире.

Характер глобализации следует коренным образом изменить путем постепенного перехода к ее гуманистически-ноосферной модели, что предполагает контроль гражданского общества и его институтов, диалог и партнерство цивилизаций. Индустриальное экономическое общество постепенно заменяется новой постиндустриальной интегральной системой. Ряд авторов (Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец) представляют следующие черты данной системы [9], [28]:

❖ Гуманизация экономических отношений. Это означает поворот к более справедливому распределению богатства в мире, преодолению сложившейся пропасти между богатыми и бедными странами и цивилизациями, выравниванию доходов между бедными и богатыми социальными слоями общества.

❖ Ноосферизация экономики и обеспечение рациональной коэволюции общества и природы, что предполагает бережное использование природных ресурсов и сокращение вредных воздействий на окружающую среду.

❖ Инновационный тип развития, который характеризуется освоением и распространением базисных и улучшающих инноваций. Это приведет к сокращению технологического разрыва между странами, регионами и цивилизациями.

❖ Оптимизация структуры экономики между рыночным, нерыночным и стратегически-инновационным секторами экономики.

❖ Трансформация глобализации мировой экономики и переход ее к гуманистически-ноосферной модели.

❖ Рыночно-плановые механизмы регулирования экономики на региональном, национальном и глобальном уровнях.

❖ Партнерство цивилизаций, государств и социальных сил.

Упомянутые авторы предполагают, что интегральный экономический строй будет преобладать в мире к середине XXI в.

Долгосрочные прогнозы мировой экономики должны разрабатываться с учетом следующих факторов:

✓ кардинальные различия в демографических тенденциях между странами и цивилизациями;

✓ глобальный энергоэкологический кризис;

✓ глобальный продовольственный кризис;

✓ научно-технологическая революция и ее последствия;

✓ экономическая стратификация;

✓ развитие духовной сферы;

✓ влияние милитаризации и войн.

Прокомментируем каждый из этих факторов.

### ***Кардинальные различия в демографических тенденциях между странами и цивилизациями***

За вторую половину XX в. численность населения Земли возросла в 2,4 раза. Особенно быстро увеличивалась численность населения в менее развитых регионах. По среднему варианту прогноза ООН на 2050 г. [30] население Земли составит 9,2 млрд. человек

(справочно: в 1959 г. оно составляло 3 млрд. человек, а в начале 2015 г. – уже 7,3 млрд. человек). Причем в развитых странах число жителей увеличится на 4,3%, а в развивающихся – на 61%. Предполагается рекордное увеличение количества жителей в самых бедных странах африканского континента южнее Сахары – в 2,6 раза.

Одновременно наблюдается сокращение численности и старение населения в наиболее экономически развитых странах. По тому же прогнозу ООН на 2050 г. количество жителей Японии уменьшится на 19%, а средний возраст японцев составит почти 55 лет. Численность жителей Германии сократится на 10,4%, Италии – на 5%. Численность россиян уменьшится на 27%, а граждан Украины – на 36%. Даже в Китае после 2030 г. будет наблюдаться сокращение численности населения, и к 2050 г. количество его граждан уменьшится на 4%.

К середине XXI в. сократится численность жителей более 50 стран. В них появится дефицит рабочей силы в разных сферах экономической деятельности. Решается данная проблема за счет притока иностранных мигрантов. Во многих богатых странах их количество уже составляет около 11% от коренных жителей. В России к 2005 г. данный показатель составил 8,5% [13, с. 438]. Однако по материалам ФМС РФ за этот же год иностранные работники составляли всего 1% в общей численности лиц, занятых в экономике страны. Значительное расхождение последних двух показателей свидетельствует о преобладании незарегистрированной (теневой) занятости иностранной рабочей силы в стране. К 2010 г. иностранные работники составили 2,3% в общей численности занятых в экономике России [20, с. 101, 110]. Есть основание предполагать, что значительная теневая занятость иностранной рабочей силы в России продолжает существовать.

В перспективе различный характер демографических процессов в странах мира усилит миграционные потоки. На международном уровне потребуется регулировать эти процессы.

### ***Глобальный энергоэкологический кризис***

В мировой экономике резко увеличивается производство энергии и загрязнение окружающей среды. Это в значительной мере относится к богатым странам, где потребляется 50% энергии и произво-

дится 46% вредных выбросов в атмосферу. В этих странах проживает всего 18,3% населения планеты. На другом полюсе страны, где население вообще не имеет доступа к электричеству, такие жители составляют 1/4 населения Земли.

Решение данной проблемы возможно путем перехода на альтернативные и экологически чистые источники энергии. Но это под силу сделать только международному партнерству на основе согласованной глобальной программы.

### ***Глобальный продовольственный кризис***

Энергоэкологический кризис и неблагоприятные климатические изменения привели в 2008 г. к глобальному и длительному продовольственному кризису. Продовольственный кризис имеет наиболее тяжелые последствия в бедных африканских странах. К середине 2008 г. голод охватил примерно один млрд. человек. Россия с ее богатыми минеральными и земельными ресурсами способна активно участвовать в решении проблемы глобального продовольственного кризиса.

### ***Научно-технологическая революция и ее последствия***

Первые десятилетия XXI в. характеризуются переходом к постиндустриальному технологическому способу производства. Шестой технологический уклад является первым этапом этого способа производства.

Однако первые два десятилетия нынешнего века протекают в условиях понижательной фазы уходящего пятого технологического уклада. В этот период последние поколения ранее использовавшейся техники будут приносить все меньше эффекта. Одновременно первые поколения техники нового шестого уклада еще не разовьются до уровня высокоэффективного использования. Шестой технологический уклад станет преобладающим лишь с 20...30-х годов нынешнего столетия, когда он сможет радикально повысить эффективность технологической базы общества.

Лидерами в этом процессе станут наиболее передовые цивилизации: североамериканская (прежде всего США), западноевропейская и японская. Именно они будут присваивать основную часть инновационной сверхприбыли – мировой технологической квазиаренды.

Далее будут располагаться цивилизации и страны, которые будут заимствовать базисные инновации и на их основе создавать высокотехнологичную продукцию для внутреннего и внешнего рынков. К таким странам могут относиться Китай, Индия, Бразилия, новые индустриальные страны Азии, Восточная Европа и Россия. Для России такая возможность появится, если она пойдет по пути инновационного прорыва.

Закрывать данную иерархию стран будут те из них, которые не имеют достаточного технологического, кадрового и экономического потенциала. Данные страны зачастую не способны осваивать не только шестой, но и пятый, четвертый технологические уклады. Технологическое отставание этих стран возрастет. Эти страны нуждаются в международной технологической помощи.

### ***Экономическая стратификация***

Экономическая стратификация – это разрыв в уровне экономического развития и доходов между странами и цивилизациями. Современная социально-экономическая ситуация в мире характеризуется наличием существенных различий между странами. Кроме того, увеличилась дифференциация доходов между бедными и богатыми слоями населения внутри стран. Данные ситуации сложились в условиях индустриальной цивилизации. В постиндустриальном обществе предстоит их преодолеть.

### ***Развитие духовной сферы***

Новые поколения техники, базисные и улучшающие инновации реализуют научные открытия и изобретения. Поэтому затраты государств и бизнеса на науку и образование растут опережающими темпами. К образованию предъявляются новые требования. Оно должно опираться на современные информационные технологии, использование которых позволит организовать дистанционное и непрерывное обучение.

В перспективе предстоит существенно сократить разрыв между бедными и богатыми странами также в уровнях качества образования и развития науки.

### ***Влияние милитаризации и войн***

В настоящее время значительная часть экономических ресурсов используется на военные нужды. Например, в 2013 г. военные расходы составили 2,3% мирового ВВП. На богатые страны приходится почти 3/4 совокупных военных расходов планеты. Почти половину этих расходов осуществили США и страны ЕС (соответственно 36,7 и 11,3%). Доля России выглядит значительно скромнее – менее 5% [29, табл. 1.1, 5.7].

В армии было занято 0,8% рабочей силы мира, в развитых странах этот показатель составил 1,1%, а в России – 1,8% [29, табл. 5.7].

В связи с окончанием «холодной войны» доля военных расходов в ВВП стала сокращаться, но в дальнейшем борьба с терроризмом привела к росту данного показателя.

Наиболее вероятный инновационно-прорывной сценарий развития мировой экономики на долгосрочную перспективу ориентирован на сокращение различий между странами по уровню развития технологий, науки и образования. В итоге не будет сложившегося к настоящему времени разрыва и в уровне экономического развития стран. Инструментом реализации данного сценария могут быть эффективные партнерские взаимоотношения между странами и цивилизациями по оказанию помощи бедным государствам.

### ***7.3. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономических связей России***

#### ***7.3.1. История развития внешнеэкономических отношений современной России***

В бывшем СССР внешнеэкономическая деятельность осуществлялась под государственным контролем. В частности, была монополия внешней торговли. Это имело как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные черты проявлялись в следующем:

- национальная экономика была защищена от резких конъюнктурных колебаний на мировых рынках, воздействия зарубежных монополий и ТНК;

- внешнеэкономическая деятельность осуществлялась небольшим количеством профессионалов, что обеспечивало ее эффективность.

К отрицательным сторонам можно отнести следующее:

- позитивное влияние на национальную экономику тенденций в развитии мирового хозяйства не использовалось в максимальной степени;

- отсутствие или ослабление конкуренции создавало льготные условия для отечественных производителей, в результате чего их продукция становилась все менее конкурентоспособной.

Положение во внешнеэкономической деятельности России существенно изменилось в годы перестройки, которая началась со второй половины 80-х годов прошлого столетия. В этот период государственная монополия внешней торговли была ослаблена, открылся доступ иностранного капитала на внутренний рынок. Можно было создавать совместные с иностранным капиталом предприятия и размещать крупные заказы за границей. Однако из-за отрицательного сальдо внешней торговли резко вырос внешний долг страны, тогдашнего СССР. Это в значительной мере было связано с падением мировых и экспортных цен на нефть.

Рыночные реформы 90-х годов в России ознаменовались отменой государственной монополии на внешнюю торговлю. Все предприниматели получили право осуществлять внешнеторговые операции. Иностранный капитал продолжал иметь доступ на внутренний рынок. После такой кардинальной перемены в хозяйственном механизме сначала в течение короткого периода объем внешней торговли сократился. Но затем она стала развиваться опережающими темпами. В результате внешнеторговый оборот по отношению к ВВП существенно возрос.

Тем не менее, в настоящее время Россия занимает незначительную долю в международной торговле товарами и услугами. Например, в 2012 г. в мировом экспорте доля России составляла всего 2,8%. В мировом импорте товаров и услуг доля России была также небольшая – 1,7%. Для сравнения: доля США в мировом экспорте и импорте составляла соответственно 10 и 12,8%, а Китая – 11,1 и 8,4%.

Внешнеторговый баланс России и Китая был положительным, а США – отрицательным [29, табл. 4.4–4.7].

Внутренний рынок России все больше контролируется ТНК, на нем начинают хозяйничать зарубежные производители товаров и услуг.

### *7.3.2. Методика разработки долгосрочных прогнозов внешнеэкономических связей России*

Прогноз мировой экономики является основой прогнозирования внешнеэкономических связей России. При этом следует учитывать длительно действующие факторы и цикличные колебания мировой экономики. Выделим главные факторы.

❖ До недавнего времени наблюдались высокие темпы роста оборота мировой торговли и российского экспорта. Но это было связано с резким повышением цен на топливо и повышательной фазой среднесрочного экономического цикла после экономического кризиса 2001-2002 гг. Однако в настоящее время уже наблюдается проявление очередной кризисной фазы среднесрочных циклов. Это происходит в условиях понижательной волны пятого кондратьевского цикла. Но нами уже отмечалось, что в такой период усиливаются кризисные явления более коротких среднесрочных циклов. Только с 20-х гг. нынешнего столетия можно ожидать переход в повышательную волну шестого кондратьевского цикла.

❖ Переход к шестому технологическому укладу в передовых странах позволит освоить принципиально новые ресурсосберегающие технологии. В долгосрочном периоде это отразится на относительном, а впоследствии и абсолютном сокращении спроса на минеральное топливо и сырье. Мировые цены на данную продукцию могут значительно снизиться. Кроме того, в России запасы минералов ограничены, а потребности развивающейся отечественной экономики в полезных ископаемых и продуктах их переработки возрастут. В результате может произойти сокращение экспорта и уменьшение экспортной выручки. Поэтому наблюдаемое сейчас в России положительное сальдо во внешней торговле товарами со временем может поменяться на отрицательное.

❖ Конкуренентоспособность российских товаров и услуг на внешних и внутренних рынках может снижаться. Это будет связано с отставанием России от передовых стран в распространении пятого технологического уклада и возможной задержкой в освоении шестого технологического уклада. Присоединение России к ВТО может усилить отрицательную тенденцию. Экономика России в большей степени станет контролироваться зарубежными ТНК. Уже сейчас значительная часть пищевой и фармацевтической промышленности, рынок бытовой радиоэлектроники фактически контролируются зарубежными ТНК.

❖ Во внешней торговле России наблюдается падение доли стран СНГ. Если в 1995 г. доля стран СНГ во внешнеторговом обороте России составляла 22,5%, то к 2013 г. этот показатель снизился до 13,4% [20, с. 600]; [17, с. 700]. Данная неуклонная тенденция характеризует процесс дезинтеграции евразийской цивилизации и уход России с ранее освоенных рынков. Подписание в конце мая 2014 г. договора о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС) и присоединение к нему Армении и Киргизии будут способствовать развитию экономической интеграции стран, входящих в СНГ.

Переломить отрицательные тенденции во внешнеэкономических связях России может реализация инновационно-прорывного сценария развития страны. Внешняя экономическая деятельность является частью стратегического плана социально-экономического и инновационно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Только инновационно-технологическая стратегия развития России отвечает национальным интересам страны и сможет ограничить контроль зарубежных ТНК над ее экономикой.

Инновационно-прорывной сценарий во внешнеэкономической деятельности России предполагает:

✓ Сокращение в структуре экспорта доли топлива и сырья и увеличение доли готовой, особенно высокотехнологичной продукции.

✓ Проведение активной политики импортозамещения и возрастание доли на внутреннем и внешнем рынках конкурентоспособной отечественной продукции обрабатывающей промышленности, включая машиностроение, легкую промышленность, продовольствие и др.

В данном направлении может использоваться такой инструмент государственного регулирования, как создание свободных экономических зон на территории России.

✓ Повышение доли транспортных и туристических услуг в экспорте на фоне снижения доли туристических услуг в импорте, т.е. опережающее развитие должны получить внутренний и въездной туризм.

✓ Сокращение объема государственного и национального внешнего долга путем расширения долгосрочного кредитования отечественных предприятий и в первую очередь участников реализации государственных программ.

✓ Развитие интеграционных экономических взаимосвязей со странами СНГ с целью повышения конкурентоспособности товаров, услуг и совместного освоения мирового рынка.

✓ Усиление интеграционных связей в рамках ЕАЭС и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС).

✓ Участие в деятельности ООН по разработке долгосрочных прогнозов и стратегий, направленных на преодоление глобальных энергоэкологического и продовольственного кризисов.

К числу показателей, которые, которые могут использоваться в прогнозировании и стратегическом планировании внешних экономических связей России, относятся:

○ Внешняя торговля товарами, включая экспорт, импорт сальдо. Эти показатели формируются по группам товаров и странам с выделением СНГ.

○ Внешняя торговля услугами. Показатели определяются в тех же разрезах, что и товары.

○ Средние экспортные и импортные цены основных товаров и услуг в торговле со странами СНГ и другими государствами.

○ Отношение сумм экспорта и импорта к ВВП.

○ Доля экспорта в структуре производства и импорта в структуре потребления товаров и услуг.

○ Международные финансовые взаимосвязи – иностранные инвестиции, государственный и национальный внешний долг.

- Изменение валютного курса, который влияет на эффективность внешних связей, доходы бюджета и валютные резервы Центрального банка.
- Прогноз покупательной способности валют.
- Международное научно-техническое сотрудничество, культурные связи, взаимное предоставление информационно-образовательных услуг.
- Платежные балансы как инструмент, аккумулирующий результаты внешнеэкономических связей.
- Развитие интеграционных взаимосвязей, выделяя отношения со странами СНГ, Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Союза Беларусь – Россия.

Некоторые экономисты рекомендуют индексы экспортных и импортных цен связывать с динамикой цен на внутреннем рынке.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие группы документов служат основой в процессе прогнозирования внешнеэкономической деятельности?
2. Какие прогнозные показатели могут использоваться в процессе прогнозирования и стратегического планирования внешнеэкономической деятельности?
3. Какова продолжительность среднесрочного экономического цикла мирового воспроизводства в течение последних 100 лет?
4. Какова длительность среднесрочных прогнозов внешнеэкономической деятельности и с чем она связана?
5. Каков временной горизонт долгосрочных прогнозов внешнеэкономической деятельности? Чем это обусловлено?
6. Какими могут быть прогнозы внешнеэкономической деятельности по функциональному признаку? Охарактеризуйте каждый тип этих прогнозов.
7. Чем различаются активные и пассивные внешнеэкономические прогнозы? Какова главная цель активных прогнозов внешнеэкономической деятельности?
8. Каково отличие между предсказательными и предрасчетными прогнозами внешнеэкономической деятельности?
9. Какова продолжительность краткосрочных (конъюнктурных) прогнозов внешнеэкономической деятельности?
10. На какие два этапа разбивается разработка краткосрочного прогноза товарного рынка в масштабах внешнеэкономической деятельности?

11. Из каких разделов состоит комплексный краткосрочный прогноз внешнеэкономической деятельности в рамках товарного рынка?
12. Какие факторы должны учитывать разработчики краткосрочного прогноза производства экспортных товаров?
13. Почему в прогнозно-плановой работе производства экспортных товаров следует изучать изменения в технологиях их производства, а также учитывать технологические особенности производства для них сырья и полуфабрикатов?
14. На чем основан прогноз движения общемировых товарных запасов?
15. Какие факторы и показатели учитываются в процессе прогнозирования товарных цен на мировом рынке?
16. На каких факторах и показателях основан прогноз валютных курсов?
17. Как оценивается экономическая эффективность прогнозов в области внешнеэкономической деятельности?
18. Какой прогноз цен на мировых товарных рынках можно признать успешным? Каким образом можно охарактеризовать качество краткосрочных прогнозов цен на мировых товарных рынках?
19. Какие организации способны осуществлять научное прогнозирование в России?
20. Какие отрицательные последствия наблюдаются, если отсутствуют прогнозные исследования мирового рынка?
21. Какова взаимосвязь между государственным внешнеэкономическим прогнозированием и стратегическим планированием транснациональных корпораций (ТНК)?
22. В чем состоят особенности прогнозирования мировой экономики?
23. Какова периодичность экономических кризисов в мировой экономике с начала 70-х годов XX столетия? Назовите кризисные годы в течение этого периода.
24. В какие годы XX–XXI веков наблюдались наиболее глубокие мировые кризисы? С чем это было связано?
25. С какими институциональными проблемами сталкивается современная мировая экономика?
26. Какие выводы можно сделать на основе статистических показателей мировой экономики в разрезе стран с разным уровнем доходов? Как можно охарактеризовать роль России в мировой экономике?
27. На каких территориях сосредоточен основной технологический и экономический потенциал Земли? Какая территория Земли является самой бедной?
28. Какие отрицательные последствия имеет сложившийся к настоящему времени значительный разрыв в уровнях экономического развития между странами?
29. Какая отрасль мировой экономики развивается наиболее высокими темпами в условиях глобализации?

30. Как процесс глобализации мировой экономики отражается на центрах принятия стратегических решений?

31. К нарастанию каких противоречий приводит современный процесс глобализации экономики?

32. Как следует изменить характер современной глобализации мировой экономики?

33. Как можно охарактеризовать гуманистически-ноосферную модель глобализации мировой экономики?

34. Какими чертами, по мнению российских ученых Б.Н. Кузыка и Ю.В. Яковца, будет обладать формирующийся интегральный экономический строй? К какому времени, согласно прогнозам, данный экономический строй станет преобладать в мире?

35. Какие факторы следует учитывать при разработке долгосрочных прогнозов мировой экономики?

36. Насколько увеличилась численность населения Земли во второй половине XX века?

37. Какую численность составит население Земли в 2050 г. по среднему варианту прогноза ООН? Насколько эта численность увеличится по сравнению с 2000 г.?

38. В каких странах и регионах произойдет наибольшее увеличение численности жителей? Какие количественные оценки существуют?

39. Каковы статистические показатели, характеризующие изменение к 2050 г. численности населения развитых и развивающихся стран?

40. Как изменится к 2050 г. численность населения Японии, Германии, Италии, России, Украины?

41. Каков демографический прогноз на 2050 г. относительно численности населения Китая?

42. В каком количестве стран сократится численность жителей к середине XXI в.? Какие последствия это будет иметь для экономики данных стран?

43. В перспективе международные миграционные потоки будут ослабевать или усиливаться?

44. Какую долю от численности коренных жителей составляют мигранты в богатых странах и в России в настоящее время?

45. В чем проявляется глобальный энергоэкологический кризис?

46. Какая доля населения Земли проживает в богатых странах? Сколько энергии потребляют и производят вредных выбросов в атмосферу эти страны от общемировых показателей?

47. Каков процент населения Земли, не имеющего доступ к электрической энергии?

48. Как можно преодолеть глобальный энергоэкологический кризис?
49. В каком году стал проявляться глобальный и продолжительный продовольственный кризис? Каковы основные причины возникновения данного кризиса?
50. В каких странах наблюдаются наиболее тяжелые последствия глобального продовольственного кризиса? Сколько человек в мире голодало в середине 2008 г.?
51. Какова роль России в преодолении глобального продовольственного кризиса?
52. Какой технологический способ производства приходит на смену нынешнему? В течение какого периода времени будет осуществляться переход к новому технологическому способу производства?
53. Что собой представляет шестой технологический уклад? Когда он станет преобладающим?
54. Как можно охарактеризовать мировую экономику первых двух десятилетий XXI в.?
55. Какие страны и цивилизации станут лидерами в формировании шестого технологического уклада? Какую выгоду они получают?
56. Какова роль других цивилизаций и стран в процессе формирования шестого технологического уклада?
57. Что означает термин «экономическая стратификация»?
58. Какая социально-экономическая ситуация сложилась в мире в условиях индустриальной цивилизации? Как можно преодолеть отрицательные черты данной цивилизации?
59. Как изменяется структура государственных расходов и затрат бизнеса в процессе становления шестого технологического уклада?
60. Какие новые требования предъявляются к образованию?
61. Какую долю мирового ВВП составляют совокупные военные расходы?
62. Какие страны осуществляют наибольшую долю общемировых военных расходов?
63. Какую долю рабочей силы составляют военнослужащие в мире, в развитых странах и России?
64. Почему в XX–XXI вв. доля военных расходов в мировом ВВП сначала стала сокращаться, а затем возрастать?
65. Как можно охарактеризовать наиболее вероятный сценарий развития мировой экономики на долгосрочную перспективу? Каков инструмент реализации данного сценария?
66. Какова история развития внешнеэкономических связей современной России?
67. Какие положительные и отрицательные черты наблюдались в бывшем СССР, когда осуществлялась государственная монополия внешней торговли?

68. Какие изменения во внешнеэкономической деятельности произошли в России в годы перестройки (со второй половины 80-х годов XX столетия)? Какие отрицательные последствия это имело? С чем были связаны данные последствия?

69. Как можно охарактеризовать рыночные реформы 90-х годов относительно внешнеэкономической деятельности России? К каким последствиям привели эти реформы?

70. Какую долю в общемировом экспорте и импорте товаров и услуг занимают Россия, США и Китай?

71. Какие отрицательные изменения, связанные с внешнеэкономической деятельностью, произошли в России к настоящему времени?

72. Что является основой прогнозирования внешнеэкономических связей России?

73. Какие факторы следует учитывать в процессе прогнозирования внешнеэкономических связей России?

74. Какие фазы прошел среднесрочный экономический цикл с 2000 г.?

75. Почему кризисные явления среднесрочных циклов усиливаются, начиная с 2000 г.?

76. Когда ожидается наступление повышательной волны в рамках шестого кондратьевского цикла?

77. Как в долгосрочном периоде могут измениться мировые цены на минеральное топливо и сырье? С чем это может быть связано?

78. Что может произойти в долгосрочном периоде с выручкой от экспорта минерального топлива и сырья в России? Как это может отразиться на сальдо внешней торговли России?

79. Какие факторы могут снизить конкурентоспособность российских товаров и услуг на внешних и внутренних рынках в первой половине XXI столетия?

80. Что в настоящее время для России характеризует процесс дезинтеграции евразийской экономики? Какой документ может способствовать развитию экономической интеграции стран, входящих в СНГ?

81. Какая стратегия развития России способна преодолеть наблюдающиеся отрицательные тенденции во внешнеэкономических связях страны?

82. Как можно охарактеризовать инновационно-прорывной сценарий во внешнеэкономической деятельности России? Какие инструменты государственного регулирования экономики можно задействовать для реализации данного сценария?

83. Какие изменения в структуре транспортных и туристических услуг следует обеспечить для повышения эффективности внешнеэкономической деятельности?

84. Каким образом можно сократить государственный и национальный внешний долг России?

85. С какими международными организациями следует активно сотрудничать России для развития внешнеэкономической деятельности?

86. Какие показатели могут использоваться в прогнозировании и стратегическом планировании внешнеэкономических связей России?

87. Как изменения валютного курса влияют на эффективность внешнеэкономических связей, доходы государственного бюджета и валютные резервы страны?

## **Глава 8. Прогнозно-плановая работа в транспортном комплексе**

### ***8.1. Состав, функции и тенденции развития транспортного комплекса России***

Транспортная система страны является стратегической отраслью экономики. К транспортному комплексу страны относятся различные виды транспорта и транспортной инфраструктуры (дорожная сеть, подвижной состав). Существуют следующие виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, морской, внутренний водный, воздушный. В отдельную группу выделяют пассажирский электрический транспорт: трамвайный, троллейбусный, метрополитен. Все виды транспорта подразделяются на грузовой и пассажирский. Автомобильный общественный пассажирский транспорт включает автобусные и таксомоторные перевозки. Кроме того, по обслуживаемым территориям транспорт бывает внутригородским, пригородным, междугородним (дальним) и международным.

Транспорт предназначен для перевозки грузов и пассажиров. Грузовые перевозки обеспечивают перемещение грузов для функционирования различных отраслей экономики страны. Они доставляют предприятиям материальные ресурсы и отвозят потребителям готовую продукцию. Целью пассажирских перевозок является доставка населения страны к местам работы, учебы, другим объектам и обратно домой. Поэтому часто транспортный комплекс страны называют «кровеносной системой» экономики.

Доля транспорта и связи в валовой добавленной стоимости России составляет значительную величину – 8,5%, хотя и имеет тенденцию к снижению. На транспорте задействовано более 17% основных фондов. Однако велика степень их изношенности. Например, на авто-

бусных перевозках, следующих по расписанию, степень износа основных фондов составляет более 55%. Инвестиции в транспортную отрасль составляют более 23% величины совокупного показателя. Транспортное обслуживание занимает около 20% общего объема платных услуг населению страны [20], [21].

Государство уделяет большое внимание развитию транспортной системы страны. Доля данной отрасли экономики в государственных расходах составляла в 2013 г. 2,2%.

В перевозках грузов преобладает автомобильный транспорт – около 70%. Нарастает доля железнодорожного транспорта (с 13,2% в 2000 г. до 16,7% в 2013 г.). Значительна доля трубопроводного транспорта – 13,2%. Доля остальных видов транспорта невелика. В перевозочной работе преобладают железнодорожный и трубопроводный виды транспорта (соответственно 43,2 и 49,4%). На долю автомобильного транспорта приходится менее 5%. Как известно, автомобильный транспорт используется в основном при перевозке грузов на небольшие расстояния: от железнодорожной станции, морских и речных портов до предприятий и от предприятий до железных дорог и водных путей сообщения. В настоящее время средняя дальность грузовых перевозок на автомобильном транспорте составляет чуть более 44 км, хотя наблюдается неуклонная тенденция роста средней дальности грузовых перевозок на автомобильном транспорте. За 2001–2013 гг. она возросла в 1,7 раза [27].

Средняя дальность перевозок пассажиров заметно меньше, чем грузов. К 2013 г. на пассажирских перевозках она составила 27,9 км, а при перемещении грузов – 615,2 км. Однако протяженность пассажирских перевозок имеет неуклонную тенденцию к повышению. Данная общая тенденция сложилась в основном за счет метрополитена и воздушного транспорта. Средняя дальность поездок на автобусных маршрутах стабилизировалась на уровне 10...11 км. Дальность поездок по железным дорогам с 2010 г. стала снижаться за счет развития пригородного сообщения на относительно короткие расстояния. Поездки на трамваях и троллейбусах осуществляются на расстояния чуть более 3 км [27].

В пассажирских перевозках преобладает автомобильный транспорт, на долю которого приходится 59% суммарного показателя. Велика доля электрического транспорта – 34,9%. Железнодорожным транспортом перевозится всего 5,5% пассажиров, но наблюдается тенденция роста данного показателя.

Объем перевозочной работы на пассажирском транспорте распределяется следующим образом. Более 40% пассажирооборота приходится на воздушный транспорт, причем его доля стремительно увеличивается: с 10,9% в 2000 г. до 41,2% в 2013 г. В пассажирообороте также высока доля железнодорожного и автомобильного транспорта – соответственно 25,4 и 22,9%. Однако доля этих видов транспорта в пассажирообороте быстро сокращается: с 68,7% в 2000 г. до 48,3% в 2013 г.

Рассмотрим работу пассажирского транспорта по видам сообщения. Во **внутригородском сообщении** основная нагрузка приходится на автомобильный транспорт (автобусные перевозки) и метрополитен. Этими видами транспорта перевозится 70,5% пассажиров и осуществляется 86,4% перевозочной работы. Метрополитен преимущественно используется пассажирами при поездках на сравнительно большие расстояния – более 13 км.

В **пригородном сообщении** поездки пассажиров преимущественно осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом. На эти два вида транспорта приходится 99,8% перевозок пассажиров и перевозочной работы. Пригородные железнодорожные перевозки осуществляются на более протяженных маршрутах.

**Междугородное сообщение** обеспечивает в основном железнодорожный транспорт (50% перевезенных пассажиров и 55,2% пассажирооборота). Далее по масштабам перевозок пассажиров находится автомобильный (автобусный) транспорт – 31,2%. В пассажирообороте доля этого вида транспорта невелика и составляет всего 4%. Следовательно, автобусами пассажиры пользуются при поездках на небольшие расстояния. При поездках на дальние расстояния пассажиры, помимо железнодорожного транспорта, предпочитают использовать воздушное сообщение. Воздушным транспортом перевозится свыше 18% пассажиров. Но в объеме перевозочной работы доля воз-

душного транспорта велика и составляет более 40%. Логично, что при поездках на очень большие расстояния пассажиры преимущественно используют воздушный транспорт.

**В международном сообщении** вне конкурса воздушный транспорт (97% пассажиров и 99,8% пассажирооборота).

Проанализируем динамику транспортной подвижности населения в целом по отрасли и по видам транспорта (табл. 10).

Транспортная подвижность населения страны неуклонно снижается. За 2001–2013 гг. она уменьшилась более чем в 2 раза: с 305 поездок в 2000 г. до 137 поездок в 2013 г. На данную ситуацию повлияли автобусные маршруты, где количество поездок на 1 жителя в год сократилось почти в 2 раза. Но особенно заметное падение показывает уровень использования пассажирами трамваев и троллейбусов – соответственно в 4,4 и 4,9 раза. С 2010 г. стала увеличиваться транспортная подвижность населения на железнодорожном транспорте и метрополитене. Неуклонно и заметно увеличивается транспортная подвижность населения на воздушном транспорте – за 2001–2013 гг. в 3,8 раза. На дальних маршрутах пассажиры все более предпочитают переходить с железнодорожного на воздушный транспорт.

Таблица 10

Транспортная подвижность населения  
по числу поездок в год на 1 жителя \*

Транспорт – всего	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
		305,3	209,5	154,2	153,2	149,3
в том числе:						
железнодорожный	9,7	9,3	6,6	6,9	7,4	7,5
автомобильный (включая маршрутные такси)	156,6	113,9	94,0	93,1	89,3	80,6
таксомоторный	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
электрический	138,6	85,9	53,0	52,5	51,9	47,8
из него:						
трамвайный	50,5	28,7	14,5	14,0	13,5	11,4
троллейбусный	59,6	32,4	15,4	15,0	14,3	12,1
метрополитен	28,5	24,8	23,0	23,4	24,1	24,4
морской	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
внутренний водный	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
воздушный	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6

\*Рассчитано автором по источникам [20], [21].

Несмотря на понижающую тенденцию, наибольшую транспортную подвижность населения продолжает показывать автомобильный транспорт (автобусы, включая маршрутные такси) – 80,6 поездок. Затем по убыванию идет городской электрический транспорт. Транспортная подвижность населения на всех других видах транспорта незначительная – меньше одной поездки в год.

На объемы работы общественного пассажирского транспорта в России повлияла быстрая автомобилизация населения. По количеству легковых автомобилей на 1 тыс. жителей Россия уступает Германии всего в 2 раза [15].

Условием перевозочной работы является инфраструктура транспортной отрасли. В первую очередь, это дорожная сеть и водные пути. За 2001–2013 гг. протяженность железных дорог общего пользования не изменилась. С автомобильными дорогами положение лучше. Однако надо учесть, что с 2012 г. к автомобильным дорогам присоединили протяженность улиц. За анализируемый период протяженность автомобильных дорог увеличилась в 1,7 раза, а дорог с твердым покрытием – в 1,45 раза. В результате доля дорог с твердым покрытием составляет всего 70,3%, и этот показатель имеет тенденцию к снижению. Так, в 2000 г. доля дорог с твердым покрытием составляла 83,7%.

Протяженность путей сообщения пассажирского электрического транспорта наращивалась в основном за счет метрополитена. Внутренние водные судоходные пути приросли на 20%, а магистральные трубопроводы – на 16%.

Сравним плотность путей сообщения и интенсивность перевозок по видам транспорта (табл. 11).

По протяженности транспортных путей автомобильные дороги перекрывают показатель железнодорожного транспорта более чем в 11 раз. Однако по интенсивности использования путей сообщения железные дороги значительно опережают показатели автомобильного транспорта – по перевозкам грузов в 128 раз и по перевозкам пассажиров в 12,7 раза.

Плотность путей общего пользования  
и интенсивность перевозок в 2013 г.\*

Виды транспорта общего пользования	Плотность путей общего пользования, км/1000 км <sup>2</sup> территории	Интенсивность перевозок на 1 км длины путей сообщения общего пользования	
		Грузов, млн. тонно-км	Пассажиров, тыс. пасс. – км
Железнодорожный	5,0	25,6	1618
Автомобильный (дороги с твердым покрытием)	57,6	0,2	127
Внутренние водные судоходные пути	5,9	...	6
Магистральные трубопроводы	14,5	10,1	–

\*Составлено автором по источнику [21].

По плотности внутренние водные судоходные пути немного превышают показатель железных дорог. Однако интенсивность перевозок пассажиров на внутреннем водном транспорте значительно уступает железнодорожному и автомобильному транспорту. Здесь сказывается, в частности, сезонный характер использования внутренних водных путей в России. Плотность магистральных трубопроводов в 2,5–2,9 раза превышает показатели железнодорожного и автомобильного транспорта. А интенсивность перемещения грузов трубопроводами в 2,5 раза ниже, чем на железнодорожном транспорте, хотя и значительно перекрывает показатели автомобильных дорог.

Охарактеризуем динамику этих показателей за 2001–2013 гг. На железнодорожном транспорте увеличивается интенсивность перевозки грузов, остальные показатели практически не менялись. На автомобильном общественном транспорте плотность дорог с твердым покрытием неуклонно повышается. За 2001–2013 гг. данный показатель возрос в 1,45 раза. Однако интенсивность перевозок грузов не изменилась, а пассажиров – снизилась в 2,6 раза.

Сравним показатели развития транспортной системы России с транспортными системами других стран [15].

По плотности железнодорожных путей на 1000 км<sup>2</sup> территории Россия уступает Германии в 19 раз, Великобритании – в 13 раз, Фран-

ции и Японии – в 11 раз, Швеции и США – примерно в 5 раз. Даже в Турции плотность железных дорог выше, чем в России, в 2,5 раза. В Китае данный показатель также выше в 1,4 раза.

Еще заметнее отставание России по плотности автомобильных дорог на 1000 км<sup>2</sup> территории. По сравнению с Германией, Великобританией, Францией российский показатель ниже более чем в 30 раз. Отставание от Японии составляет почти в 60 раз. Китай опередил Россию в 8 раз.

## ***8.2. Государственная программа по развитию транспортной системы в России и совершенствование хозяйственного механизма в транспортном комплексе страны***

В последнее время государство уделяет пристальное внимание развитию транспортной системы в России. Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 319 была утверждена государственная программа «Развитие транспортной системы» на период 2013–2020 гг. [3]. В соответствии с ней в стране реализуется 12 подпрограмм и федеральных целевых программ в данной сфере экономики.

Программа нацелена на ускорение грузовых перевозок и снижение транспортных издержек в экономике. Она предусматривает рост транспортной доступности для населения, а также повышение конкурентоспособности транспортных услуг России на мировом рынке. Кроме того, Программа предполагает обеспечить безопасность на транспорте. Для всего этого предусмотрено развитие путей сообщения и транспортных узлов, обновление парка транспортных средств. В частности, предполагается сформировать единую дорожную сеть, функционирующую в течение всего года, расширить сеть скоростных автомобильных дорог.

К числу основных целевых индикаторов Программы относятся:

✓ Снижение транспортоемкости ВВП на 12,5% (справочно: к 2030 г. этот показатель должен снизиться на 20%).

✓ Уменьшение доли транспортных затрат в валовом выпуске на 7,7%.

✓ Рост транспортной подвижности населения на 56,6%, что позволит довести этот показатель до 5,5 тыс. пасс.-км в год на 1 жителя.

✓ Рост транзитных перевозок на 43% и экспорта транспортных услуг в 2 раза. В результате доля транспортного комплекса в совокупном объеме экспорта товаров и услуг должна увеличиться в 1,3 раза.

✓ Рост производительности труда на водном и железнодорожном транспорте на 60%, на воздушном транспорте – на 70%. Высокопроизводительные рабочие места должны составить 27,3%.

✓ Сокращение происшествий на транспорте на 16,2%, в т.ч. на автомобильном транспорте – на 31,3%.

На железнодорожном транспорте предполагается ввести в эксплуатацию дополнительно 2701,1 тыс. км новых железнодорожных линий, увеличить численность перевезенных пассажиров в 1,4 раза. В результате транспортная подвижность населения на этом виде транспорта должна возрасти в 1,2 раза и составить 1200,5 пасс.-км на 1 жителя.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования, соответствующих нормативным требованиям, должна возрасти и составить 85,1% совокупной длины. Количество новых технологий, используемых при строительстве автомобильных дорог, должно возрасти в 1,67 раза.

На воздушном транспорте численность пассажиров, перевезенных на региональных авиалиниях, должна возрасти в 2,1 раза. Пропускная способность воздушного пространства России должна возрасти в 1,8 раза.

В соответствии с Программой предусмотрена компенсация потерь в доходах транспортных предприятий в результате государственного регулирования тарифов на железных дорогах. Будет оказываться государственная поддержка предприятиям воздушного транспорта, обслуживающим районы Крайнего Севера. Это позволит повысить доступность авиационных перевозок для местного населения. Предполагается усилить научное обеспечение реализации подпрограммы «Гражданская авиация и аэронавигационное обслуживание».

На водном транспорте предполагается усилить поисковое и аварийно-спасательное обеспечение судоходства, повысить качествен-

ные характеристики внутренних водных путей, развить навигационно-гидрографическое обеспечение судоходства на трассах Северного морского пути.

Как видим, государственная программа «Развитие транспортной системы» на период 2013–2020 гг. нацелена на преодоление ряда негативных тенденций 2001–2013 гг. К их числу относится повышение средней дальности грузовых перевозок на железнодорожном и автомобильном транспорте и снижение транспортной подвижности населения. Рост средней дальности перевозок грузов замедляет доставку грузов и увеличивает транспортные издержки в экономике. Уменьшение транспортной подвижности жителей характеризует снижение качества транспортного обслуживания населения транспортом общего пользования.

К числу мер, которые позволяют постепенно преодолеть выявленные недостатки транспортной системы страны, следует отнести совершенствование хозяйственного механизма и методики прогнозно-плановой работы в данной отрасли экономики.

Как уже отмечалось, социально-экономическая стратегия развития России направлена на снижение доли транспортных услуг в валовом выпуске и ВВП страны. Для этого необходимо коренным образом изменить систему хозяйствования в данной отрасли экономики. При строительстве автомобильных дорог следует использовать хозяйственный механизм, который получил широкое распространение в экономически развитых странах мира. Суть его заключается в том, что строительная компания, построившая дорогу, ее ремонтирует в течение 10...20 лет за свой счет. Тогда появляется заинтересованность осуществлять высококачественное строительство, строго соблюдая все строительные нормы и нормативы, максимально используя новейшие технологии и материалы.

Одновременно повышение экологических требований со стороны государства к парку подвижного состава и материальная заинтересованность транспортных предприятий в снижении себестоимости перевозок будут способствовать обновлению транспортных средств с учетом их экологической безопасности и пониженной энергоемкости.

В связи с тем, что развитая транспортная система служит импульсом для ускоренного социально-экономического развития страны, можно предусмотреть опережающие темпы роста транспортного комплекса. Для этого к финансированию строительства инфраструктурных объектов транспорта, к которым, в первую очередь, относится дорожная сеть, следует шире привлекать частный бизнес. Разветвленная и качественная дорожная сеть является важным фундаментом для последующего коммерческого освоения территорий страны. Частный бизнес материально заинтересован в такой работе, о чем свидетельствует имеющийся положительный опыт в России.

Примером для подражания может быть организация пассажирских перевозок в Швейцарии. Там все виды общественного пассажирского транспорта, включая городской электрический транспорт (трамваи), следуют строго по расписанию, с точностью до минуты. Соответствующие расписания имеются на каждой остановке и во всех гостиницах. Например, в часы «пик» бесшумные трамваи превращаются в мини поезда с количеством вагонов 5–6 единиц. Вход и выход осуществляются через все двери, а проездные билеты продаются на каждой остановке в автоматах с выдачей сдачи. В вагонах трамвая имеются электронные табло, где указано время в пути до всех остановок маршрута в режиме текущего времени. Поэтому в Швейцарии невозможно опоздание, например, на работу, по причине «пробок» или других транспортных проблем. Поездки осуществляются в комфортных условиях: даже если не удалось занять кресло, то пассажиры стоят свободно, не касаясь друг друга. Отличная работа общественного транспорта приводит к минимальному использованию личных легковых автомобилей при поездках в черте города.

Развитие конкуренции на транспорте, включение в перевозочную работу государственно-частных и частных предприятий также позволит обеспечить доступность транспортных услуг и повысить их качественный уровень.

### ***8.3. Особенности прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе и предложения по ее совершенствованию***

Прогнозно-плановая работа в транспортном комплексе непосредственно связана с особенностями функционирования данной

сферы экономики [23]. На объем транспортной работы влияют многие факторы: демографические, географические, макроэкономические, социальные, региональные и др. Иными словами, объем транспортной работы является производным от этих факторов. С другой стороны, высокий уровень развития транспортной системы является важным импульсом к социально-экономическому прогрессу. Поэтому в прогнозно-плановой работе на транспорте следует учесть оба указанных обстоятельства.

На первом этапе необходимо отобрать факторы, которые в наибольшей степени влияют на объем перевозочной работы. Эти факторы охватывают несколько групп показателей:

✓ Демографические показатели: численность и состав населения по полу и возрасту, уровню образования; численность трудоспособного населения; плотность расселения по территории страны (регионам); миграционные потоки.

✓ Макроэкономические показатели: реальный ВВП и пропорция его распределения на фонд потребления и фонд накопления; отраслевая структура экономики; уровень дефлятора ВВП и индекса потребительских цен; стоимость основных фондов, их износ, ввод и выбытие; объем инвестиций в целом и по регионам страны; уровень концентрации производства и его размещение по территории страны; строительство и развитие городов и сел, новых предприятий разных отраслей экономики; потребность в перемещениях товарно-материальных ценностей и пассажиров (с учетом вахтового метода работы персонала); производительность труда, материалоемкость и энергоемкость экономики.

✓ Показатели труда и занятости: общая численность экономически активного населения и в разрезе отдельных территорий; среднегодовая численность занятых в экономике в целом и по отраслям, территориям, профессиям; спрос на квалифицированную рабочую силу; численность безработных в целом и по отдельным территориям страны.

✓ Показатели уровня жизни: совокупные и среднедушевые реальные денежные доходы населения по стране в целом и в разрезе отдельных территорий; численность людей с доходами ниже величини-

ны прожиточного минимума по стране и отдельным территориям; коэффициенты фондов; стоимость произведенных в собственном хозяйстве материальных благ в целом и по отдельным территориям; объем и структура конечного потребления населения.

✓ Показатели развития социально-экономического комплекса: число и концентрация учреждений образования, здравоохранения, социального обеспечения, культуры, внутреннего и международного туризма, их размещение по территории страны; количество и концентрация предприятий торговли и бытового обслуживания населения.

✓ Показатели развития оборонно-промышленного комплекса: число и концентрация предприятий, численность работников и членов их семей, их расселение по территории страны, объемы производства, численность военнослужащих.

✓ Показатели экологической безопасности.

✓ Показатели внешнеэкономической деятельности: объем и структура экспорта и импорта, отношение суммы экспорта и импорта к ВВП.

Перечисленные показатели позволяют учитывать цикличность экономического развития страны. Опираясь на прогнозные значения названных показателей, можно спрогнозировать спрос на транспортные услуги и соответственно объем транспортной работы. Через прогнозные значения транспортной работы можно выйти на прогнозные показатели развития транспортной инфраструктуры: дорожной сети, водных путей и парка подвижного состава.

Но, как уже отмечалось, транспортная система сама служит импульсом для ускоренного социально-экономического развития страны. Поэтому можно предусмотреть опережающие темпы роста транспортного комплекса на основе сформированных целевых функций. Создание инфраструктурных объектов, к числу которых относится дорожная сеть, позволит заложить фундамент для последующего коммерческого освоения территорий страны. Учитывая материальную заинтересованность частного бизнеса в такой работе, его можно привлекать к совместному финансированию соответствующих инфраструктурных объектов. Такой положительный опыт в России имеется.

В процессе прогнозно-плановой работы на транспорте следует предусмотреть ускоренное развитие транзитных перевозок по территории страны, значительно увеличив долю транспортных услуг в экспорте.

Горизонт прогнозирования на транспорте связан с фазами среднесрочного цикла и должен охватывать 4...6 лет. Прогнозирование на перспективу 2-х, 3-х и более среднесрочных экономических циклов предусматривает проведение прогнозных расчетов на перспективу 10...15 лет.

Прогнозирование в разрезе отдельных видов транспорта и сообщений может основываться на сложившихся пропорциях и учитывать соответствующие структурные сдвиги. На прогнозируемое изменение структуры перевозок и перевозочной работы могут повлиять такие факторы, как рыночный спрос, экологическая и техногенная безопасность. В свою очередь, на эти факторы могут повлиять скорость и стоимость перевозки, комфортность поездки, транспортная доступность.

Остановимся на процессе формирования прогнозно-плановых показателей в транспортной системе.

Основным прогнозным показателем на пассажирском транспорте должна стать транспортная подвижность населения (по числу поездок в год на 1 жителя).

К первому уровню потребностей следует отнести круглогодичное обслуживание транспортом общего пользования каждого населенного пункта.

Все поездки необходимо ранжировать по степени социально-экономической значимости. На высшем уровне иерархии должны стоять поездки к рабочим местам, образовательным и медицинским учреждениям, к предприятиям торговли и бытового обслуживания населения, а также к другим жизненно важным объектам. Транспортная доступность этих передвижений должна обеспечиваться общественным транспортом на круглогодичной основе. Для этого прогнозные расчеты должны предусмотреть формирование и обустройство соответствующей дорожной сети.

Необходимое количество соответствующих поездок в год на 1 жителя страны следует определять по основным группам населе-

ния, к которым относятся: дети дошкольного возраста; школьники и учащиеся других учебных заведений; работающие граждане; пенсионеры. Такие расчеты целесообразно делать в региональном разрезе, учитывая протяженность страны и территориальные особенности расселения, а также другие местные аспекты жизни.

В прогнозно-плановых расчетах следует учесть, что сформированная дорожная сеть, предназначенная для осуществления поездок первостепенной социально-экономической значимости, может использоваться и для поездок с другими целями. Такие поездки могут быть связаны с менее насущными потребностями, например посещением объектов культуры и спорта, рекреации и т.п. При достаточном финансировании можно сформировать дополнительную дорожную сеть к этим объектам, если они не имеют подъездных путей.

Одновременно в прогнозно-плановой работе надо учитывать, что совершенствование медицинского обслуживания [22], внедрение дистанционных форм обучения [24], использование современных средств информации и платежных систем в туристическом бизнесе [25] позволят снизить потребность в ряде поездок.

Умножив полученное количество поездок (на 1 жителя в год) на прогнозную численность соответствующих контингентов населения, можно выйти на прогнозные значения количества перевезенных пассажиров в год.

Далее необходимо спрогнозировать среднюю дальность поездок. Для этого следует учесть тип расселения, расстояние до рабочих мест и других учреждений. Целесообразно принимать во внимание будущую концентрацию указанных объектов. Получаем объем перевозочной работы на перспективу путем перемножения количества пассажиров на среднюю дальность поездки.

Объем перевозочной работы выдвигает прогнозные требования к подвижному составу по количеству, вместимости и другим характеристикам.

Перейдем к рассмотрению возможного порядка проведения прогнозно-плановой работы на грузовом транспорте. Здесь в основу должны быть положены такие показатели, как объемы перевозимых грузов

по их видам. Это зависит от технологических цепочек производства и его территориального размещения, концентрации соответствующих объектов. Например, в сельском хозяйстве России концентрация производства является объективным процессом [26]. Следует учитывать среднюю дальность грузовых перевозок по видам транспорта. При этом должны быть проработаны оптимальные логистические схемы, снижающие дальность перевозок и максимально исключаящие порожние рейсы. Перемножением объемов перевозимых грузов на среднюю дальность их доставки в разрезе отдельных видов транспорта получаем прогнозные значения объемов перевозочной работы.

Под оптимальные логистические схемы должна формироваться дорожная сеть на перспективу. Объемы перевозочной работы формируют требования к подвижному составу.

Структура грузовых и пассажирских перевозок и перевозочной работы по видам транспорта для прогнозного периода может изменяться в соответствии с направлениями НТП. Так, скоростной транспорт становится предпочтительней. Он не только уменьшает продолжительность передвижения, но и позволяет увеличивать дальность поездок. Новые технологии на транспорте могут снизить себестоимость перевозок, что, в свою очередь, может благоприятно отразиться на транспортных тарифах. В грузовых перевозках это позволит снизить транспортные издержки в экономике. Приемлемые тарифы на пассажирские перевозки будут стимулировать спрос и тем самым повышать качество жизни населения страны.

Следующим этапом прогнозно-плановых расчетов на транспорте является определение объема финансирования, необходимого для реализации прогнозных значений транспортной работы. Здесь следует учесть заинтересованность и возможности частного бизнеса участвовать в совместном финансировании объектов транспортной инфраструктуры.

Ограничения в объемах финансирования предполагают итеративный подход к формированию соответствующих прогнозных показателей. Придется снижать планку степени удовлетворения менее насущных потребностей в транспортном обслуживании.

В прогнозно-плановой работе на транспорте следует опираться на такой дополнительный источник информации, как результаты специально проводимых выборочных обследований населения и хозяйственных объектов.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Каков состав транспортного комплекса страны?
2. Какие виды транспорта существуют?
3. Почему транспортный комплекс страны часто называют «кровеносной системой» экономики?
4. Какую долю в валовой добавленной стоимости России составляют транспорт и связь?
5. Какую долю составляет транспорт в основных фондах, инвестициях, объеме платных услуг населению России?
6. Каков износ основных фондов на транспорте?
7. Какую долю в государственных расходах РФ составляет транспорт?
8. Какие виды транспорта преобладают в грузовых перевозках и грузообороте РФ? Какова динамика этих показателей?
9. Какова средняя дальность грузовых перевозок в России?
10. Когда используется автомобильный транспорт в грузовых перевозках? Какова средняя дальность этих перевозок?
11. Какова средняя дальность пассажирских перевозок в России в целом и по видам транспорта?
12. Какие виды транспорта преобладают в пассажирских перевозках и пассажирообороте? Какова динамика этих показателей?
13. Как можно охарактеризовать работу пассажирского транспорта по видам сообщения?
14. Какова транспортная подвижность населения России в целом и по видам транспорта? Какова динамика этих показателей?
15. Что означает понятие «инфраструктура транспорта»?
16. Как изменяется протяженность дорожной сети и водных путей в России?
17. Как можно охарактеризовать качество автомобильных дорог в Российской Федерации?
18. Какова плотность путей общего пользования и интенсивность перевозок на разных видах общественного транспорта? Какова динамика этих показателей на разных видах транспорта?
19. Какие выводы можно сделать, сравнив плотность путей сообщения в России и других странах?

20. Какая государственная программа, касающаяся транспортного комплекса, в настоящее время реализуется в России? На какой срок она рассчитана? Каков ее состав?

21. Каковы цели реализуемой государственной программы России, посвященной развитию транспортного комплекса? Какие основные целевые показатели сформированы в данной госпрограмме?

22. На преодоление каких негативных тенденций нацелена реализуемая госпрограмма по развитию транспортного комплекса России?

23. Какие меры могут быть предусмотрены, чтобы улучшить хозяйственный механизм на российском транспорте?

24. Каковы особенности прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе?

25. Какие факторы и показатели в наибольшей степени влияют на объем перевозочной работы?

26. Каков возможный алгоритм проведения прогнозно-плановых расчетов в транспортном комплексе?

27. На какой период времени следует проводить прогнозные расчеты в транспортном комплексе? С чем это связано?

28. Какие факторы следует учитывать при прогнозировании структуры работы транспортного комплекса по видам транспорта и сообщений?

29. На базе какого основного показателя должна строиться прогнозно-плановая работа на пассажирском транспорте? Какие факторы влияют на данный показатель?

30. Какова иерархия пассажирских перевозок по уровню социально-экономической значимости?

31. Какие принципы должны быть положены в основу формирования дорожной сети?

32. Как может быть определена транспортная подвижность населения на перспективу?

33. Как можно определить количество перевезенных пассажиров и объем перевозочной работы на прогнозный период?

34. От чего зависят прогнозные характеристики подвижного состава?

35. Как можно охарактеризовать алгоритм прогнозно-плановых расчетов на грузовом транспорте?

36. Что означает «итеративный подход» применительно к формированию прогнозно-плановых показателей развития транспортного комплекса страны?

37. Какие источники информации могут использоваться при проведении прогнозно-плановых расчетов в транспортном комплексе?

## Глава 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в ТНК

Транснациональные корпорации (ТНК) и мировые финансовые организации регулируют процессы перераспределения ресурсов в планетарном масштабе. Мировая торговля более чем наполовину формирует материально-финансовые потоки между филиалами ТНК, расположенными в разных странах.

Основой прогнозирования и стратегического планирования хозяйственной деятельности корпорации является выработка ее стратегии. Стратегия представляет собой набор функций:

- определение направления для деятельности, что предопределяет структуру маркетинговых исследований;
- изучение потребителей;
- планирование продукции, ее сбыта и потребления;
- планирование цен;
- определение целей для каждого структурного подразделения фирмы, согласованных с общей целью корпорации;
- оценка сильных и слабых сторон в деятельности фирмы в конкурентной борьбе;
- учет возможностей и рисков во внешней среде;
- разработка альтернативных действий в разных ситуациях;
- формирование основы для распределения ресурсов.

Наиболее часто встречаются три подхода к выработке стратегии поведения фирмы на рынке:

1. Минимизация издержек производства, когда фирма ставит своей целью добиться наименьшей себестоимости продукции в отрасли. За счет более низких цен фирма занимает большую долю рынка. Такая стратегия основывается на использовании новейших эффективных технологий и рациональной системе распределения продукции.

2. Узкая специализация производства, что предполагает эффективную систему маркетинга.

3. Фиксация деятельности на определенном сегменте рынка, что требует детального изучения потребностей и спроса на данном участке рынка. При этом организация может стремиться к снижению

себестоимости продукции и повышению уровня специализации производства.

Обычно выделяют четыре группы базисных стратегий:

✓ Стратегии концентрированного роста. Они предполагают изменение продукта, рынка, но не меняют отрасль и технологию производства. Суть данных стратегий может проявляться по-разному:

- а) усиление позиций на рынке;
- б) поиск новых рынков сбыта для своей продукции;
- в) новый или улучшенный продукт осваивает прежний рынок.

✓ Стратегии интегрированного роста, они связаны с расширением деятельности путем создания новых ее структур. Это может происходить в форме приобретения собственности (слияния и поглощения других фирм) или расширения собственного бизнеса.

✓ Стратегии диверсифицированного роста. Они используются, когда исчерпан потенциал фирмы с прежним продуктом. Данные стратегии имеют подвиды:

а) центрированная диверсификация – производство новых продуктов в условиях прежнего бизнеса;

б) горизонтальная диверсификация, которая связана с производством нового продукта и использованием новой технологии на уже освоенном рынке;

в) конгломеративная диверсификация характеризуется расширением производства за счет продукции, технологически не связанной с уже производимыми продуктами.

✓ Стратегии сокращения применяются для повышения эффективности производства или в условиях экономических кризисов. Существуют следующие разновидности этих стратегий:

а) ликвидация, когда прежний бизнес не может продолжаться;

б) «сбор урожая» предполагает отказ от долгосрочных перспектив бизнеса и нацеленность на получение максимального дохода в краткосрочном периоде;

в) сокращение бизнеса, когда продается какое-либо подразделение фирмы или вид бизнеса с целью проведения долгосрочной реорганизации бизнеса;

г) сокращение расходов, что предполагает проведение соответствующих мероприятий.

На предприятиях, как правило, одновременно реализуется несколько стратегий.

В диверсифицированных фирмах стратегии разрабатываются на четырех организационных уровнях и представляют собой корпоративную, деловую, функциональную и операционную стратегии. В одноотраслевой фирме отсутствует корпоративный организационный уровень стратегии [12, с. 258]. Рассмотрим их.

**Корпоративная стратегия** распространяется на всю организацию. В соответствии с ней:

а) определяется круг отраслей или видов деятельности, на которые будет распространяться диверсификация производства фирмы;

б) рассматриваются возможности улучшения показателей работы фирмы в тех отраслях и видах деятельности, где она действует;

в) осуществляется поиск возможностей получения синергического эффекта среди родственных фирм, что позволит получить конкурентное преимущество;

г) определяются инвестиционные приоритеты.

**Деловая стратегия (бизнес-стратегия)** представляет собой план управления отдельной сферой деятельности фирмы и включает:

а) реагирование на изменения в отрасли, национальной экономике в целом, политике и др.;

б) разработку мер, обеспечивающих конкурентные преимущества фирмы;

в) обобщение стратегических инициатив функциональных подразделений фирмы.

Для фирм, занимающихся одним видом бизнеса, корпоративная и деловая стратегии совпадают.

**Функциональная стратегия** охватывает деятельность отдельного структурного подразделения фирмы или ее определенной сферы бизнеса.

**Операционная стратегия** предусматривает выполнение стратегически важных оперативных задач, включая закупку сырья, транспортировку продукции, проведение рекламных кампаний и др.

Алгоритм процесса стратегического планирования фирмы в самом общем виде может быть представлен следующим образом: миссия предприятия → цели предприятия → оценка и анализ внешней среды (возможности и угрозы) → оценка внутренних возможностей предприятия (выявление его сильных и слабых сторон) → анализ стратегических альтернатив → выбор стратегии → реализация стратегии → контроль стратегии → миссия предприятия.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие важные процессы регулируют ТНК и мировые финансовые организации?
2. Какую долю материально-финансовых потоков ТНК составляет международная торговля?
3. Что является основой экономического прогнозирования и стратегического планирования корпорации?
4. Какие функции охватывает стратегия корпорации?
5. Какие три подхода к выработке стратегии поведения фирмы на рынке встречаются наиболее часто? Охарактеризуйте каждый из этих подходов.
6. Какие четыре группы базисных стратегий ТНК существуют?
7. Как можно охарактеризовать стратегию концентрированного роста?
8. Когда используется стратегия диверсифицированного роста? Какие подвиды она имеет?
9. При каких условиях используются стратегии сокращения?
10. Какие подвиды имеют стратегии сокращения? Охарактеризуйте каждый из этих подвидов.
11. Можно ли на предприятии одновременно реализовывать несколько стратегий?
12. В каких фирмах стратегии разрабатываются на четырех организационных уровнях?
13. Какие организационные уровни стратегий существуют в одноотраслевых фирмах?
14. Как можно охарактеризовать корпоративную стратегию?
15. Что означает термин «получение синергического эффекта»?
16. Что представляет собой бизнес-стратегия? Из каких элементов она состоит?
17. Каковы различия между функциональной и операционной стратегиями?
18. Каков общий порядок стратегического планирования фирмы?
19. Что означает термин «миссия предприятия»?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Материалы учебного пособия по дисциплине «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» формируют начальные теоретические знания и профессиональные компетенции для прогнозно-плановой работы в рамках подготовки бакалавров экономического профиля. Представленный фактический и статистический материал позволяет оценить тенденции социально-экономического развития не только России, но и мировой экономики. Это дает возможность охарактеризовать место России в общемировом хозяйстве как в ретроспективе, так и в будущем периоде. Любознательные и способные студенты еще во время обучения в вузе могут самостоятельно изучить материалы согласно предлагаемому списку основной и дополнительной литературы.

В учебном пособии сформулированы проблемы и охарактеризованы направления их решения, что может служить импульсом для дальнейших исследований специалиста-бакалавра как в рамках научной деятельности, так и в процессе экономической работы на предприятиях, в управленческих структурах страны.

Первоначальные теоретические знания, полученные на основе материалов данного учебного пособия, закладывают фундамент для дальнейшего расширения и углубления знаний в данной интересной, актуальной и интенсивно развивающейся области экономической науки и практики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная

1. Федеральный закон РФ от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Российская газета. – 2014. – № 6418.
2. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций на период до 2050 г.». В 10. Ч. 3. Энергоэкологическое будущее цивилизаций / под ред. Ю.В. Яковца, Б.Н. Кузюка, Н.С. Бектурганова. – М.: МИСК, 2008. – 647 с. – URL: <http://misk.ines-net.ru/research/subject/>
3. Государственная программа РФ «Развитие транспортной системы» на период 2013–2020 гг. (утв. Постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г.

№ 319). – Режим доступа: <http://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/25>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Долгосрочное прогнозирование территориального экономического развития России. Методологические основы и прогноз на период до 2015 г. / под ред. Б.М. Штульберга. – М.: СОПС, 2002. – 236 с.

5. Кондратьев, Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н.Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 2002. – 767 с. – URL: [http://www.booksshare.net/books/economics/kondratievnd/2002/files/kondrat2002tsikli\\_kon.pdf](http://www.booksshare.net/books/economics/kondratievnd/2002/files/kondrat2002tsikli_kon.pdf)

6. Кузык, Б.Н. Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 г. / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: ИНЭС, 2006. – 432 с. – URL: <http://www.twirpx.com/file/235751/>

7. Кузык, Б.Н. Россия-2050: Стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2004. – 632 с. – URL: [http://www.kuzyk.ru/allbooks/russia\\_2050/](http://www.kuzyk.ru/allbooks/russia_2050/)

8. Кузык, Б.Н. Россия: стратегия перехода к водородной энергетике / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: ИНЭС, 2007. – 400 с. – URL: <http://misk.inesnet.ru/2007/03/rossiya-strategiya-perexoda-k-vodorodnoj-energetike/>

9. Кузык, Б.Н. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 6. Перспективы становления интегральной цивилизации / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: ИНЭС, 2010. – 576 с. – URL: <http://library.newparadigm.ru/files/b6r.pdf>

10. ОПК: старые проблемы и новые задачи // Красная звезда. – 11 февраля. – 2006. – URL: <http://www.pressmon.com/ru/a/ru/1120928/ОПК-СТАРЫЕ-ПРОБЛЕМЫ-И-НОВЫЕ-ЗАДАЧИ#ixzz3R6DglDv2>

11. Петров, Иван. «Рособоронпоставка» застряла в бумагах / Иван Петров. – РБКdaily, 2009, 23 декабря. – URL: <http://rbcdaily.ru/politics/562949978994686>

12. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Т.Н. Бабиц [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

13. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование / Б.Н. Кузык [и др.]. – М.: Экономика, 2011. – 604 с. – URL: [http://www.kuzyk.ru/allbooks/20071213\\_1/](http://www.kuzyk.ru/allbooks/20071213_1/)

14. Россия и страны мира. 2002: статистический сборник. – М.: Госкомстат России, 2002. – 398 с. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139821848594](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139821848594), свободный.

15. Россия и страны мира. 2014. – М.: Росстат, 2014. – 382 с. [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b14\\_39/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_39/Main.htm), свободный. – Загл. с экрана.

16. Сорокин, П.А. Главные тенденции нашего времени / П.А. Сорокин. – М.: Наука, 1997. – 351 с.

17. Титенко, И.М. Спасение – прорыв в области высоких технологий / И.М. Титенко // Независимое военное обозрение. – 2009, 9 октября.

18. Федеральная служба государственной статистики: Российский статистический ежегодник. 2005. – М.: Росстат, 2005. – 819 с. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

19. Федеральная служба государственной статистики: Российский статистический ежегодник. 2011. – М.: Росстат, 2011. – 795 с. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

20. Федеральная служба государственной статистики: Российский статистический ежегодник. 2014. – М.: Росстат, 2014. – 693 с. [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

21. Федеральная служба государственной статистики: статистический сб. «Транспорт и связь в России. 2014». – М.: Росстат, 2014. – 114 с. [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/3e4fc4004e3423529616fe18bf0023dd](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/3e4fc4004e3423529616fe18bf0023dd), свободный. – Загл. с экрана.

22. Юкиш, В.Ф. Актуальные проблемы медицинского обслуживания населения России и перспективы реформирования данной сферы экономики России / В.Ф. Юкиш // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. – № 05(64). – Часть 1. – С. 290–297.

23. Юкиш, В.Ф. Особенности прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе и предложения по ее совершенствованию / В.Ф. Юкиш // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 12 (83). – Часть III. – С. 189–192.

24. Юкиш, В.Ф. Повышение профессионального уровня педагогических кадров и современное техническое оснащение их труда – необходимые условия развития высшего образования России / В.Ф. Юкиш // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 01 (72). – Часть 1. – С. 245–249.

25. Юкиш, В.Ф. Проблемы и перспективы развития туризма в России / В.Ф. Юкиш // Современные фундаментальные и прикладные исследования. – 2014. – № 01 (12). – С. 224–232.

26. Юкиш, В.Ф. Проблемы реформирования современного сельского хозяйства России / В.Ф. Юкиш // Наука в центральной России. – декабрь 2013 (специальный выпуск). – № 11. – С. 57–63.

27. Юкиш, В.Ф. Тенденции развития транспортного комплекса России / В.Ф. Юкиш // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 12 (83). – Часть III. – С. 183–189.

28. Яковец, Ю.В. Глобальные экономические трансформации XXI века / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2011. – 382 с.

29. 2014 World Development Indicators. – Washington: The World Bank, 2015. – URL: <http://wdi.worldbank.org/table>

30. World Population Prospects The 2012 Revision Highlights and Advance Tables. – New York: United Nations, 2013. – 118 p. – URL: [http://esa.un.org/unpd/wpp/Documentation/pdf/WPP2012\\_HIGHLIGHTS.pdf](http://esa.un.org/unpd/wpp/Documentation/pdf/WPP2012_HIGHLIGHTS.pdf)

31. World Urbanization Prospects The 2014 Revision Highlights. – New York: United Nations, 2014. – 32 p. – URL: <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>

### **Дополнительная**

32. Агеев, А.И. Особенности применения методологии стратегической матрицы при прогнозировании развития государств (на примере России и Китая) / А.И. Агеев, Б.В. Куроедов. – М.: ИНЭС, 2008. – 296 с.

33. Глобальный прогноз Будущее цивилизаций на период до 2050 г. В 10 ч. – М.: МИСК, 2008. – URL: <http://misk.inesnet.ru/research/subject/>

34. Научные основы стратегии преодоления цивилизационного кризиса и выхода на траекторию глобального устойчивого развития: Доклад международного коллектива ученых к саммиту «Группа двадцати» (Санкт-Петербург, 5–7.09.2013) / под ред. Ю.В. Яковца. – М.: МИСК, 2013. – 208 с.

35. Кузык, Б.Н. Россия в цивилизационном измерении: фундаментальные основы стратегии инновационного развития / Б.Н. Кузык. – М.: ИНЭС, 2008. – 864 с.

36. Кузык, Б.Н. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года / Б.Н. Кузык. – М.: ИНЭС, 2004. – 24 с.

37. Кузык, Б.Н. Будущее мира и России: Манифест интегрального макропрогнозирования / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. – М.: ИНЭС, 2006. – 80 с. – URL: [http://www.kuzyk.ru/upload/objects/docs/1160463559\\_DOklad\\_1.pdf](http://www.kuzyk.ru/upload/objects/docs/1160463559_DOklad_1.pdf)

38. Перспективы социокультурной динамики и партнерства цивилизаций / Ю.В. Яковец [и др.]. – М.: ИНЭС, 2007. – 416 с.

39. Прогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года с учетом мировых тенденций / Ю.В. Яковец [и др.]. – М.: ИНЭС, 2006. – 48 с.

40. Прогноз инновационного развития России на период до 2050 года с учетом мировых тенденций. – М.: ИНЭС, 2004. – 44 с.

41. Стратегическая матрица Казахстана: ретроспектива, современность и сценарии будущего развития / А.И. Агеев [и др.]. – М.: ИНЭС, ИНЭС – ЦА, 2006. – 328 с.

42. Фундаментальные основы долгосрочной (до 2050 г.) стратегии развития России и прогнозов инновационного развития экономических систем на длительный период с учетом мировых тенденций. – М.: ИНЭС, 2007. – Мультимедийное издание (на 6 дисках в интерактивной форме).

43. Цивилизации: прошлое и будущее / Ю.В. Яковец [и др.]. – М.: ИНЭС, 2008. – 576 с.

44. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. – М.: ИНЭС, 2009. – Мультимедийное издание.

45. Яковец, Ю.В. Ответ на вызовы XXI века – становление интегральной цивилизации / Ю.В. Яковец, Б.Н. Кузык. – М.: ИНЭС, 2009. – 96 с.

46. Яковец, Ю.В. Великая научная революция XXI века / Ю.В. Яковец. – М.: МИСК, 2010. – 76 с. – URL: [http://misk.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/03/Great\\_scientific\\_revolution\\_of\\_the\\_XXI\\_century.pdf](http://misk.inesnet.ru/wp-content/uploads/2013/03/Great_scientific_revolution_of_the_XXI_century.pdf)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И СЕМЕСТРАМ**

Таблица П1.1

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	из них в интерактивной форме	5 (18)	6 (17)
Аудиторные занятия (всего)		88	32	54	34
в том числе:	Лекции (Л)	53	32	36	17
	Практические занятия (ПЗ)	35		18	17
Самостоятельная работа студента (СРС), всего		164		54	110
в том числе СРС в семестре:					
Курсовая работа (КР)		46			46
Другие виды самостоятельной работы		46		18	28
СРС в сессию: Экзамен		72		36	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Экзамен		Экзамен	Экзамен
Общая трудоемкость, акад. часов		252	32	108	144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		7		3	4

**Разделы дисциплины и виды занятий  
по разделам учебной дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов (без экзамена)
1	2	3	4	5	6
<b>5-й семестр</b>					
1	Предмет, задачи и структура учебной дисциплины. Основные категории и понятия	2	1	1	4
2	Методология прогнозирования	8	4	4	16
3	Стратегическое планирование и его принципы, индикативное планирование и бюджетирование	4	2	2	8
4	Национальные программы и проекты	4	2	2	8
5	Организация прогнозно-плановой работы на федеральном, региональном и корпоративном уровне	2	1	1	4
6	Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование социальных и демографических процессов	4	2	2	8
7	Прогнозно-плановая работа инновационного развития	5	2,5	2,5	10
8	Стратегическое планирование, программирование и управление оборонно-промышленным комплексом	3	1,5	1,5	6
9	Прогнозирование и стратегическое планирование развития энергетики и обеспечения экологической безопасности	4	2	2	8
Итого за семестр		36	18	18	72
<b>6-й семестр</b>					
10	Прогнозирование и планирование агропродовольственного комплекса	4	4	16	24
11	Прогнозирование, планирование и программирование развития отдельных территорий страны	4	4	30	38
12	Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности страны	5	5	14	24
13	Прогнозно-плановая работа в транспортном комплексе	3	3	10	16
14	Прогнозирование и стратегическое планирование в ТНК	1	1	4	6
Итого за семестр		17	17	74	108
Всего за год		53	35	92	180

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****«Макроэкономическое планирование и прогнозирование»*****Тема 1. Предмет, задачи и структура учебной дисциплины.******Основные категории и понятия***

Значимость и становление учебной дисциплины в современных условиях социально-экономической деятельности. Основные диспропорции, сложившиеся в мировой экономике. Содержание Федерального закона от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации». Предмет и задачи учебной дисциплины. Структура учебной дисциплины. Понятия «прогноз» и «прогнозирование», «план» и «планирование». Классификация прогнозов и планов. Понятие «концепция социально-экономического развития страны на перспективу». Понятие «программирование» в контексте прогнозно-плановой работы. Виды программ.

***Тема 2. Методология прогнозирования***

Принципы прогнозирования. Теория о циклах Н.Д. Кондратьева и современные перспективы ее использования в прогнозно-плановой работе. Интегральное макроэкономическое прогнозирование и его методология. Эвристические, фактологические, нормативные и комплексные методы прогнозирования. Метод экстраполяционного тренда. Эконометрическое моделирование. Модель IS-LM-BP. Сценарии прогнозов. Методы «Круглый стол», «Мозговой штурм». Метод Дельфи. Экспертные панели. Метод критических технологий. Технологические дорожные карты. Построение «дерева целей». Матричный метод. Метод морфологического анализа. Методология Форсайта. Прогнозирование циклов и кризисов. Прогнозные балансы. Межотраслевой баланс производства и распределения продукции. Требования к показателям прогноза.

***Тема 3. Стратегическое планирование и его принципы, индикативное планирование и бюджетирование***

Понятие и принципы стратегического планирования. Индикативное планирование и его отличие от директивного планирования. Конъюнктурная, структурная и стратегическая формы индикативного

планирования. Типы индикативного планирования, существующие в разных странах. Понятие «индикатор» в индикативных планах. Оценка выполнения индикативных планов. Направления совершенствования индикативного планирования в РФ. Структура индикативного плана. Источники информации при разработке индикативных планов. Положительный опыт индикативного планирования в современной России.

#### ***Тема 4. Национальные программы и проекты***

Основные формы и принципы национального программирования. Методология разработки и реализации национальных целевых программ. Технология национального программирования. Структура национальной программы. Источники финансирования национальной программы. Структура управления национальной программой. Исторический опыт формирования и использования крупных государственных национальных программ. Примеры зарубежного опыта национального программирования. Перечень и характеристика реализуемых в России государственных программ. Бюджетирование.

#### ***Тема 5. Организация прогнозно-плановой работы на федеральном, региональном и корпоративном уровне***

Достоинства и недостатки действующего закона «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» (1995 г.), направления его совершенствования. Схема организации процессов прогнозирования и планирования в России, предложенная российскими учеными Б.Н. Кузыком, В.И. Кушлиным и Ю.В. Яковцом. Факторы, влияющие на эффективность программно-целевого планирования и управления.

#### ***Тема 6. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование социальных и демографических процессов***

Особенности прогнозно-плановой работы в области демографического развития. Статистические показатели, характеризующие динамику численности населения Земли, России и других стран. Прогнозные значения численности населения Земли, России и других стран. Сценарии и показатели демографических прогнозов. Прогнозные демографические балансы как инструментарий демографического прогнозирования. Показатели прогнозирования труда и занятости.

Дефицит трудовых ресурсов России и направления его преодоления. Условия и показатели прогнозирования безработицы. Основные показатели прогнозирования уровня жизни. Факторы, влияющие на показатели уровня жизни. Национальные проекты, нацеленные на модернизацию и повышение эффективности отраслей социального комплекса. Статистические показатели, характеризующие развитие здравоохранения и медицинского обслуживания, социального обеспечения в России, их сравнение с показателями мировой экономики и другими зарубежными странами. Методические подходы к разработке долгосрочных прогнозов и стратегических планов отрасли культура. Статистические показатели, характеризующие развитие туристической отрасли и сферы отдыха в России и других странах. Целевые показатели прогнозно-плановой работы в сфере отдыха и туризма.

#### ***Тема 7. Прогнозно-плановая работа инновационного развития***

Состав инновационно-технологического комплекса. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования развития инноваций и технологий. Закономерности НТП и их последствия для социально-экономического развития. Факторы, формирующие требования к НТП. Виды циклов в развитии науки, техники и инноваций по временному горизонту. Фазы научно-технологического цикла. Перечень научно-технических циклов по объектам циклического развития и их последовательность прохождения во времени. Наследственность, изменчивость и отбор в процессе развития технологических укладов. Абсолютное и относительное удешевление в процессе распространения новой продукции. Характеристика 4, 5 и 6 технологических укладов. Объекты и показатели прогнозирования развития науки, изобретательской и инновационной деятельности. Классификация инноваций. Современные тенденции инновационно-технологического развития мировой экономики. Перспективы инновационно-инвестиционного сектора экономики России.

#### ***Тема 8. Стратегическое планирование, программирование и управление оборонно-промышленным комплексом***

Состав и особенности оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Метасистема управления военными закупками и место в ней

оборонно-промышленного комплекса. Влияние различных секторов системы управления военными закупками на развитие ОПК. Взаимосвязь между макроэкономическими показателями и загрузкой производственных мощностей ОПК, а также другими индикаторами ОПК. Государственное управление ОПК и его корректирующие меры. Исторические факты и основные статистические показатели развития ОПК России. Государственные меры по реформированию ОПК России, начиная с конца XX века. Основные недостатки действующей законодательной и институциональной базы ОПК. Направления совершенствования прогнозно-плановой работы в сфере ОПК.

***Тема 9. Прогнозирование и стратегическое планирование развития энергетики и обеспечения экологической безопасности***

Состав энергоэкологического комплекса. Прогнозирование и стратегическое планирование экологических процессов. Основные показатели охраны окружающей среды и рационального природопользования. Прогнозирование и стратегическое планирование обеспеченности экономики России природными ресурсами. Состав и особенности энергосырьевого сектора экономики. Показатели и инструментарий, используемые в прогнозировании и стратегическом планировании энергосырьевого сектора. Сценарии прогноза и стратегии развития энергосырьевого сектора экономики России. Мировая тенденция развития энергосырьевых отраслей. Первоочередные инновационные программы развития энергетики в современной России.

***Тема 10. Прогнозирование и планирование агропродовольственного комплекса***

Состав агропродовольственного комплекса. Различие между агропродовольственным и агропромышленным комплексом. Особенности и функции агропродовольственного комплекса. Опыт плановой работы в СССР относительно агропродовольственного комплекса. Современные подходы к прогнозированию и планированию агропродовольственного комплекса, алгоритм прогнозно-плановых расчетов. Тенденции развития агропродовольственного комплекса России. Проблемы и стратегия обновления, повышения конкурентоспособности

агропродовольственного комплекса России. Государственные программы развития сельского хозяйства и рынков сельскохозяйственной продукции РФ. Доктрина продовольственной безопасности РФ.

***Тема 11. Прогнозирование, планирование и программирование развития отдельных территорий страны***

Значение, цель и задачи региональной политики. Сравнительная характеристика экономического развития отдельных территорий РФ. Принципы, методы и показатели территориального прогнозирования и планирования. Основные этапы разработки прогнозов социально-экономического развития субъектов РФ. Градостроительный кодекс РФ.

***Тема 12. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности страны***

Методология прогнозирования внешнеэкономической деятельности страны. Объекты, индикаторы и горизонты прогнозирования. Виды прогнозов по функциональному признаку. Активные, пассивные, предсказательные и предугадательные внешнеэкономические прогнозы. Методология прогнозирования внешнеэкономической деятельности на примере краткосрочного прогноза конъюнктуры товарного рынка. Оценка экономической эффективности прогнозов. Тенденции развития и особенности прогнозирования мировой экономики. Переход к интегральному экономическому строю (гуманистически-ноосферной модели) – одна из стратегий развития мировой экономики. Факторы, влияющие на долгосрочные прогнозы мировой экономики.

История развития внешнеэкономических отношений современной России. Методика разработки долгосрочных прогнозов внешнеэкономических связей России. Характеристика инновационно-прорывного сценария во внешнеэкономической деятельности России. Основные показатели в прогнозировании и стратегическом планировании внешнеэкономических связей России.

***Тема 13. Прогнозно-плановая работа в транспортном комплексе***

Транспортная система как стратегическая отрасль экономики. Состав и функции транспортного комплекса. Виды транспорта и сооб-

щений. Транспортная инфраструктура. Доля транспорта в составе макроэкономических показателей: валовой добавленной стоимости, основных фондов, инвестиций, платных услуг населению, государственных расходов. Показатели, характеризующие развитие транспортного комплекса. Доля отдельных видов грузового транспорта в перевозках грузов и грузообороте. Доля отдельных видов транспорта и сообщений в пассажирских перевозках и пассажирообороте. Средняя дальность перевозок грузов и пассажиров по видам транспорта и сообщений. Транспортная подвижность населения в целом и по видам транспорта.

Динамика показателей, характеризующих развитие грузовых и пассажирских перевозок. Показатели протяженности дорожной сети и водных путей, их динамика. Плотность путей общего пользования и интенсивность перевозок по видам общественного транспорта. Сравнительный анализ развития транспортной системы России и других стран.

Негативные тенденции в динамике показателей транспортного обслуживания в России. Государственная программа развития транспортного комплекса России: сроки ее реализации, состав, цели, целевые индикаторы. Показатели госпрограммы по видам транспорта. Направления совершенствования хозяйственного механизма в транспортном комплексе России.

Особенности прогнозно-плановой работы в транспортном комплексе. Факторы, влияющие на объем транспортной работы. Возможный алгоритм прогнозно-плановых расчетов в транспортном комплексе. Горизонт прогнозирования в транспортном комплексе. Прогнозирование структурных сдвигов в транспортном обслуживании по видам транспорта и факторы, влияющие на этот процесс. Прогнозные показатели на пассажирском и грузовом транспорте, порядок их расчета. Определение прогнозных показателей, характеризующих развитие дорожной сети и водных путей. Прогнозные расчеты показателей подвижного состава по количественным параметрам и качественным характеристикам. Определение объема финансирования, необходимого для реализации прогнозно-плановых показателей транспортной рабо-

ты. Итеративный подход к формированию прогнозно-плановых показателей в транспортном комплексе. Источники информации при проведении прогнозно-плановых расчетов в транспортном комплексе.

***Тема 14. Прогнозирование и стратегическое планирование в ТНК***

Роль транснациональных корпораций (ТНК) в современной экономике. Стратегия ТНК и набор ее функций. Подходы к выработке стратегии поведения фирмы на рынке. Характеристика базисных стратегий ТНК. Корпоративная, деловая, функциональная и операционная стратегии развития ТНК. Алгоритм процесса стратегического планирования в ТНК.

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ****по дисциплине «Макроэкономическое планирование  
и прогнозирование»**

1. Предмет и задачи учебной дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование».
2. Понятия «прогноз» и «прогнозирование». Виды прогнозов.
3. Понятия «план» и «планирование». Виды планирования.
4. Понятия «концепция социально-экономического развития страны на перспективу» и «программирование». Виды программ.
5. Принципы прогнозирования.
6. Направления возможного использования теории предвидения и планирования Н.Д. Кондратьева в современных условиях.
7. Эвристические, фактологические, нормативные и комплексные методы прогнозирования.
8. Методы экстраполяционного тренда: укрупнения интервалов, скользящей средней и аналитического выравнивания.
9. Эконометрическое моделирование (привести примеры).
10. Модель IS-LM-BP и ее использование в прогнозно-плановой работе.
11. Методы прогнозирования: «сценарии прогнозов», «круглый стол» и «мозговой штурм».
12. Методы прогнозирования: Дельфи, экспертные панели, критические технологии, технологические дорожные карты.
13. Методы прогнозирования: построение «дерева целей», матричный, морфологический анализ, методология Форсайта.
14. Прогнозные балансы и их виды.
15. Характеристика МОБ.
16. Требования к показателям прогнозов.
17. Принципы стратегического планирования.
18. Индикативное планирование и его формы.
19. Понятие «индикатор» в планировании и характеристика типов индикативного планирования на примере разных стран.
20. Национальные программы и проекты, основные формы национального программирования.
21. Основные принципы разработки и реализации национальных целевых программ.
22. Технология национального программирования.
23. Организация прогнозно-плановой работы на федеральном, региональном и корпоративном уровне.

24. Основные положения действующего федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (2014 г.).

25. Основные факторы, определяющие эффективность государственного программно-целевого планирования и управления.

26. Особенности и показатели демографических прогнозов, демографические балансы.

27. Прогнозирование труда и занятости: основные методические подходы и показатели.

28. Прогнозирование и стратегическое планирование уровня жизни: основные методические подходы и показатели.

29. Прогнозирование и планирование социального комплекса.

30. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования инновационно-технологического развития, закономерности НТП.

31. Цикличность в развитии науки, техники, инноваций.

32. Особенности прогнозирования в области развития науки, изобретательской деятельности и использования их достижений, основные показатели.

33. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования в области инновационной деятельности, виды инноваций, основные показатели.

34. Статистические показатели и перспективы инновационно-инвестиционного сектора экономики России.

35. Особенности стратегического планирования, программирования и управления оборонно-промышленным комплексом.

36. Взаимосвязь между показателем загрузки производственных мощностей в оборонно-промышленном комплексе и другими экономическими показателями.

37. Государственные меры по реформированию ОПК, основные статистические показатели.

38. Прогнозирование и стратегическое планирование экологической динамики, основные показатели охраны окружающей среды и рационального природопользования.

39. Прогнозирование и стратегическое планирование обеспеченности экономики России природными ресурсами, основные статистические показатели.

40. Особенности, состав и статистические показатели энергосырьевого сектора экономики России.

41. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование развития энергосырьевого сектора экономики: методические подходы и основные показатели.

42. Сценарии прогноза и стратегия развития энергосырьевого сектора России на фоне общемировых тенденций, основные статистические показатели.

43. Состав и основные функции агропродовольственного комплекса.
44. Методологические основы прогнозирования и стратегического планирования агропродовольственного комплекса: опыт плановой работы в бывшем СССР и современные подходы.
45. Тенденции развития агропродовольственного комплекса России: основные статистические показатели.
46. Стратегия обновления и повышения конкурентоспособности агропродовольственного комплекса России, «Доктрина продовольственной безопасности РФ».
47. Государственные программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в современной России: их характеристика, основные показатели.
48. Практика планирования территориального развития страны в советское время и цели региональной экономической политики современной России. Основные статистические показатели социально-экономического развития отдельных территорий РФ.
49. Принципы и порядок территориального прогнозирования и планирования, основные показатели. Новый Градостроительный кодекс РФ.
50. Основные этапы (алгоритм) разработки прогнозов социально-экономического развития субъектов РФ.
51. Характеристика российского интегрального программно-инструментального комплекса «Прогноз», используемого в территориальном прогнозировании и планировании страны.
52. Опыт прогнозирования и планирования территориального развития России в Республике Бурятия и Сибирском федеральном округе, во Владимирской области.
53. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности: особенности, горизонт прогнозирования, прогнозные индикаторы.
54. Классификация прогнозов внешнеэкономической деятельности.
55. Методология прогнозирования внешнеэкономической деятельности на примере краткосрочного прогноза конъюнктуры товарного рынка.
56. Оценка экономической эффективности прогнозов внешнеэкономической деятельности.
57. Государственное внешнеэкономическое прогнозирование и стратегическое планирование ТНК в условиях глобализации мирового рынка.
58. Особенности прогнозирования мировой экономики.
59. Статистические показатели развития мировой экономики и место в ней современной России.
60. Гуманистически-ноосферная модель глобализации: ее основные черты и отражение в прогнозно-плановой работе.

61. Основные факторы, учитываемые при разработке долгосрочных прогнозов мировой экономики.

62. Основные исторические этапы развития внешнеэкономических связей современной России, их положительные и отрицательные черты.

63. Методика разработки долгосрочных прогнозов внешнеэкономических связей России: учет главных факторов развития мировой экономики.

64. Инновационно-прорывной сценарий развития России и его отражение в прогнозно-плановой работе внешнеэкономической деятельности страны.

65. Показатели, используемые в прогнозировании и стратегическом планировании внешних экономических связей России.

66. Состав и функции транспортного комплекса страны; его доля в макроэкономических показателях: валовой добавленной стоимости, основных фондах, инвестициях, платных услугах населению, расходах государственного бюджета.

67. Основные показатели, характеризующие функционирование транспортного комплекса страны. Методика их расчета.

68. Структура перевозок грузов и грузооборота по видам транспорта. Средняя дальность перевозки грузов в целом и по видам транспорта. Динамика этих показателей.

69. Структура перевозок пассажиров и пассажирооборота по видам транспорта и сообщений. Средняя дальность перевозки пассажиров в целом по пассажирскому транспорту и в разрезе его отдельных видов и сообщений. Динамика этих показателей.

70. Транспортная подвижность населения страны в целом и по видам транспорта. Динамика данного показателя.

71. Инфраструктура транспортной отрасли: ее состав, характеристика, динамика показателей.

72. Сравнительная характеристика плотности путей общего пользования и интенсивности перевозок по видам транспорта. Динамика этих показателей.

73. Сравнительная характеристика плотности путей сообщения в России и других странах.

74. Государственное регулирование транспортной системы в России. Реализуемая государственная программа «Развитие транспортной системы» на период 2013–2020 гг.: ее цели, основные целевые индикаторы.

75. Особенности функционирования транспортного комплекса страны и их учет в прогнозно-плановой работе. Факторы, влияющие на объем перевозочной работы.

76. Горизонты прогнозирования в транспортном комплексе. Основные показатели в прогнозно-плановой работе на грузовом и пассажирском транспорте.

77. Порядок прогнозно-плановой работы на пассажирском транспорте.

78. Порядок прогнозно-плановой работы на грузовом транспорте.
79. Порядок прогнозно-плановой работы в области инфраструктуры транспортного комплекса.
80. Методические подходы к прогнозированию структурных сдвигов в перевозках и объеме перевозочной работы по видам транспорта.
81. Направления совершенствования хозяйственного механизма в транспортном комплексе и их отражение в прогнозно-плановой работе.
82. Итеративный подход к формированию прогнозных показателей развития транспортного комплекса. Источники информации при проведении прогнозно-плановых расчетов в транспортном комплексе.
83. Прогнозирование и стратегическое планирование в ТНК: набор функций стратегии и подходы к ее выработке.
84. Базисные стратегии, учитываемые в прогнозно-плановой работе ТНК: концентрированного, интегрированного, диверсифицированного роста и сокращения и их подвиды.
85. Корпоративная, деловая, функциональная и операционная стратегии, используемые в прогнозно-плановой работе ТНК. Алгоритм процесса стратегического планирования ТНК.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4****ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

1. Теория о циклах Н.Д. Кондратьева и ее использование в современных прогнозно-плановых расчетах.
2. Направления возможного использования теории предвидения и планирования Н.Д. Кондратьева в современных условиях.
3. Датировка кондратьевских волн и их связь с технологическими укладами.
4. Учение о социально-культурной динамике П.А. Сорокина и его использование в современной прогнозно-плановой работе.
5. Теория ноосферы В.И. Вернадского и Н.Н. Моисеева и ее использование в современных прогнозно-плановых расчетах.
6. Балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования на примере балансов трудовых ресурсов.
7. Балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования на примере балансов основных фондов.
8. Балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования на примере материальных балансов, включая энергетические балансы.
9. Балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования на примере межотраслевого баланса производства и распределения продукции В.В. Леонтьева.
10. Балансовый метод анализа и макроэкономического прогнозирования на примере балансов инвестиций.
11. Методология интегрального макроэкономического прогнозирования и ее применение в прогнозно-плановых расчетах.
12. Эвристические методы прогнозирования: области применения в современных прогнозных расчетах.
13. Методы прогнозирования и примеры их использования.
14. Модель IS-LM-BP и примеры ее использования в государственном управлении экономикой и прогнозно-плановой работе.
15. SWOT-анализ в прогнозно-плановой работе.
16. Методы экспертных оценок и примеры их использования в современных прогнозах, стратегических планах и государственных программах.
17. Использование модели межотраслевого баланса на примере отдельных регионов России.
18. Межотраслевая модель мировой экономики В.В. Леонтьева: анализ ее реализации и направления дальнейшего развития.
19. Многофакторная модель циклической экономической динамики.
20. Использование принципов стратегического планирования на примере отдельных отраслей или регионов страны (выбрать их самостоятельно).

21. Индикативное планирование на макроэкономическом уровне.
22. Индикативное планирование на региональном (территориальном) уровне.
23. Индикативное планирование на мезоэкономическом уровне (с охватом отрасли и ее подотраслей).
24. Индикативное планирование территориально-производственных комплексов.
25. Индикативное планирование промышленных узлов.
26. Конъюнктурная форма индикативного планирования и опыт ее применения в странах Европейского Союза.
27. Структурная форма индикативного планирования и опыт ее применения в Японии и Франции.
28. Опыт применения индикативного планирования в Китае.
29. Опыт индикативного планирования в Республике Татарстан.
30. Отчетные и прогнозные балансы трудовых ресурсов как основа индикативных планов.
31. Отчетные и прогнозные балансы топливно-энергетических ресурсов как основа индикативных планов.
32. Отчетные и прогнозные балансы лесных и земельных ресурсов как основа индикативных планов.
33. Использование балансов финансовых ресурсов в процессе индикативного планирования.
34. Отчетные и прогнозные балансы основных фондов как основа индикативных планов.
35. Использование балансов черных и цветных металлов, пресной воды при разработке индикативных планов.
36. Целевые программы (планы) финансово-промышленных групп и крупных корпораций.
37. Принципы и технология разработки и реализации национальных целевых программ на примере проектирования национальной научно-инновационной программы «Водородная энергетика».
38. Исследование государственной (национальной) программы России по переселению в Сибирь крестьянских хозяйств.
39. Государственная (национальная) программа России (1912 г.) по созданию единой сети речного транспорта в Европейской части страны.
40. План электрификации России – ГОЭЛРО (декабрь 1920 г.).
41. Государственная (национальная) программа по созданию Урало-Кузнецкого промышленного комбината.
42. Государственные (национальные) программы СССР по атомной энергетике и атомному машиностроению.

43. Государственная (национальная) программа СССР по освоению космоса.
44. Государственная (национальная) продовольственная программа СССР и Государственная (национальная) программа СССР по мелиорации земель.
45. Государственная (национальная) программа СССР по развитию транспорта.
46. Государственная (национальная) программа СССР научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий.
47. Прогнозирование и планирование здравоохранения и медицинского обслуживания.
48. Прогнозирование и планирование в России развития системы образования (можно в целом по отрасли или по отдельным блокам образовательной системы – дошкольное воспитание, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, высшее профессиональное образование).
49. Прогнозирование и планирование жилищного строительства.
50. Прогнозирование и планирование агропродовольственного комплекса.
51. Исследование зарубежного опыта национального программирования водородной и альтернативной энергетики.
52. Исследование зарубежного опыта национального программирования нанотехнологий.
53. Исследование технологической платформы Европейского союза (до 2050 г.).
54. Исследование опыта программирования по созданию международной космической станции.
55. Исследование зарубежного опыта по созданию термоядерного реактора.
56. Исследование опыта национального программирования Швейцарии по созданию Большого андронного коллайдера.
57. Прогнозирование и планирование в России исследования космического пространства.
58. Прогнозирование и планирование в России авиационной промышленности.
59. Прогнозирование и планирование в России судостроительной промышленности.
60. Прогнозирование и планирование в России электронной и радиоэлектронной промышленности.
61. Прогнозирование и планирование в России атомного энергопромышленного комплекса.
62. Прогнозирование и планирование в России фармацевтической и медицинской промышленности.
63. Планирование работ по поддержанию, развитию и использованию системы ГЛОНАСС.

64. Прогнозирование и планирование в России транспортной системы (можно в целом или по отдельным видам транспорта).
65. Прогнозирование и планирование в России водохозяйственного комплекса.
66. Прогнозирование и планирование в России повышения безопасности дорожного движения.
67. Прогнозирование и планирование в России развития информационных технологий.
68. Прогноз развития государственного сектора экономики России.
69. Разработка финансовых планов и бюджетов.
70. Условия реализации индикативных планов на примере зарубежных стран.
71. Особенности демографического прогнозирования и использование его результатов в прогнозно-плановой работе других сфер экономики (можно рассмотреть демографическую программу России и ее результаты).
72. Прогнозирование и планирование труда и занятости.
73. Прогнозирование и планирование уровня жизни населения.
74. Прогнозирование и планирование социального обеспечения.
75. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование инновационно-технологического развития.
76. Исследования циклов в развитии науки, техники, инноваций и использование теории цикличности в процессе прогнозирования и планирования НТП.
77. Особенности прогнозирования, стратегического планирования и программирования инноваций и инвестиций.
78. Прогнозирование и планирование машиностроения и металлообработки.
79. Прогнозирование и планирование химической и нефтехимической промышленности.
80. Прогнозирование и планирование строительной индустрии.
81. Стратегическое планирование и программирование оборонно-промышленного комплекса.
82. Прогнозирование и стратегическое планирование энергетической и экологической динамики.
83. Прогнозирование и планирование сельского хозяйства.
84. Прогнозирование и планирование энергосырьевого сектора экономики.
85. Прогнозирование и планирование геологоразведки.
86. Прогнозирование и планирование водного хозяйства.
87. Прогнозирование и планирование лесного хозяйства.
88. Прогнозирование и планирование мелиорации и поддержания плодородия земель.
89. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование энергосырьевого сектора экономики.

90. Прогнозирование и планирование территориального развития на примере... (можно на примере отдельных федеральных округов и субъектов РФ). Используйте программу «Прогноз».

91. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности.

92. Прогнозирование и планирование в крупных ТНК и корпорациях.

93. Зарубежный опыт долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования на примере... (Германии, Франции, Японии, Китая, Индии и др. стран).

94. Прогнозирование и планирование культуры и туризма.

95. Прогнозирование и планирование физической культуры и спорта.

96. Прогнозирование и планирование рыбохозяйственного комплекса.

97. Прогнозирование и планирование финансовых и страховых рынков.

98. Прогнозирование и стратегическое планирование темпов экономического роста (ВВП и ВНД) – темы 98 и 99 связать с МОБ и теорией циклов.

99. Прогнозирование, стратегическое планирование и программирование динамики структуры экономики.

100. Прогнозирование и стратегическое планирование обеспеченности экономики природными ресурсами и эффективного их использования.

101. Экологическое прогнозирование и индикативное планирование охраны окружающей среды.

102. Прогнозирование развития мировой экономики в условиях глобализации.