

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,  
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ  
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

М. Ф. Рудаков

# **ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

*Курс лекций  
для студентов, обучающихся на II ступени  
получения высшего образования по специальности  
1-25 80 01 Экономика*

Горки  
БГСХА  
2022

УДК 339.13(075.8)

ББК 65.050я73

P83

*Рекомендовано методической комиссией  
экономического факультета 28.06.2021 (протокол № 10)  
и Научно-методическим советом БГСХА 30.06.2021 (протокол № 10)*

Автор:

кандидат экономических наук, доцент *М. Ф. Рудаков*

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *А. Г. Ефименко*;  
кандидат экономических наук, доцент *Н. И. Соловцов*

**Рудаков, М. Ф.**

P83 Планирование в условиях рынка : курс лекций / М. Ф. Рудаков. – Горки : БГСХА, 2022. – 102 с.  
ISBN 978-985-882-214-9.

Приведено содержание курса «Планирование в условиях рынка». Рассмотрены закономерности, принципы и функции планирования в условиях рынка, методы планирования и т. д.

Для студентов, обучающихся на II ступени получения высшего образования по специальности 1-25 80 01 Экономика.

УДК 339.13(075.8)

ББК 65.050я73

**ISBN 978-985-882-214-9**

© УО «Белорусская государственная  
сельскохозяйственная академия», 2022

## ВВЕДЕНИЕ

Под *предметом науки* понимается какая-то сторона или часть объективной действительности, которая изучается только данной наукой.

Дисциплина «Планирование в условиях рынка» изучает принципы и методы планирования экономического и социального развития, государственного регулирования экономики страны, а также организацию подготовки и разработки прогнозов, программ, планов.

**Цель изучения данной дисциплины** – формирование у будущих специалистов умения разрабатывать планы социально-экономического развития на микроуровне и дальнейшего использования их в качестве инструмента регулирования производственно-хозяйственной деятельности для достижения устойчивого экономического роста, обеспечения высокого уровня социального развития и жизни населения, внешнеэкономического равновесия и т. п.

**Задачи изучения дисциплины:** объяснение специфических категорий и понятий; теоретическое обоснование основных закономерностей планирования экономики; изучение основных методов планирования, методики разработки и реализации планов на микроуровнях; рассмотрение особенностей планирования в Республике Беларусь.

**Основные функции дисциплины** «Планирование в условиях рынка» как базовой формы организации науки заключаются:

- 1) в накоплении информации и формировании системных знаний о планировании и прогнозировании экономики (*познавательная*);
- 2) создании методологической базы для выработки приемов практической разработки прогнозов и планов (*методологическая*);
- 3) научно обоснованном определении перспективных направлений развития предприятия (*прогностическая*);
- 4) выработке и внедрении в общественное сознание идей, ценностей и принципов планирования и прогнозирования (*мировоззренческая*).

При изучении данной дисциплины применяют следующие основные методы:

- 1) **монографический** (изучаются отдельные явления, процессы, результаты работы предприятий, регионов, отраслей; широко используется для обобщения опыта прогностической деятельности, описания реализации конкретных прогнозов развития национальной экономики);

2) **сравнительных вариантных расчетов** (применяется для оценки и выбора наилучшего варианта прогноза с точки зрения того или иного критерия эффективности);

3) **статистические**: построение динамических рядов, корреляционных моделей (используется для анализа массовых явлений при достаточной совокупности данных), простых и сложных группировок;

4) **экономико-математического моделирования** в процессе принятия решений о направлении развития национальной экономики.

**Место курса «Планирование в условиях рынка» в системе экономических наук, связь курса с другими учебными дисциплинами.**

Учебная дисциплина «Планирование в условиях рынка» относится к государственному компоненту модуля «Национальная экономика».

Освоение учебной дисциплины базируется на компетенциях, приобретенных ранее при изучении следующих дисциплин: экономическая теория, микроэкономика, макроэкономика, экономика организации (предприятия) АПК, инвестиционное проектирование, планирование в условиях рынка.

Знания, полученные в результате изучения учебной дисциплины «Планирование в условиях рынка», могут использоваться при написании магистерской диссертации и в дальнейшей учебной и практической деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен закрепить и развить следующие компетенции:

– самостоятельно изучать новые методы экономического проектирования, исследований, организации производства;

– быть способным выявлять основные закономерности и тенденции развития национальной экономики, применять методы прогнозирования, использовать компьютерное программное обеспечение для построения моделей развития национальной экономики.

# 1. СУЩНОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

## 1.1. Государственное регулирование экономики

Под **государственным регулированием экономики** понимают воздействие государства на деятельность хозяйственных субъектов и рыночную конъюнктуру с целью обеспечения нормальных условий для функционирования рыночного механизма, решения экологических и социальных проблем.

**Суть государственного регулирования экономики** заключается в создании для всех субъектов хозяйствования условий для максимального роста объемов производства и примерно одинаковых возможностей для получения дохода, достаточного для ведения расширенного воспроизводства и материального поощрения работников за вложенный ими труд.

### **Функции государственного регулирования:**

1. Создание правовой базы для всех субъектов хозяйствования.
2. Создание конкуренции через антимонопольное законодательство.
3. Создание через кредитно-денежную и бюджетно-налоговую системы дополнительных рабочих мест.
4. Определение целей (общая цель – повышение благосостояния народа) и приоритетов макроэкономического развития республики (экспорт, жилье, продовольствие, наука, здоровье).
5. Определение минимальной заработной платы.
6. Регулирование через бюджетно-налоговую и кредитно-денежную системы производства низкорентабельных товаров, необходимых для Республики Беларусь.
7. Перераспределение доходов с целью поддержания малоимущих.

Государственное регулирование осуществляется законодательной и исполнительной властью. По способу воздействия государственного органа на объект госрегулирования они различаются по форме.

Под *формой* понимают общее направление и основные принципы воздействия государственного органа на объект, подлежащий госрегулированию.

### Госрегулирование выступает в следующих **формах**:

1. **Законодательная.** Представляет собой совокупность законов (механизмов их разработки, принятия и реализации), с помощью которых устанавливаются основные принципы государственного и обще-

ственного устройства, а также права и обязанности хозяйствующих субъектов и граждан.

2. **Финансово-кредитная (экономическая).** Суть ее заключается в стимулировании (сдерживании) государством экономического роста. Осуществляется через бюджетные государственные расходы, налоги, пошлины, льготы, субсидии, кредиты и другие экономические инструменты (регулирование учетной ставки за банковский процент, эмиссия денежной массы).

3. **Административная.** Суть ее состоит в том, что госрегулирование осуществляется либо через централизованное планирование или административные указания, либо через систему экономических нормативов.

Административная форма госрегулирования делится:

а) на *административно-экономическую*, при которой госрегулирование осуществляется через централизованное планирование, ценообразование, финансирование и систему экономических нормативов;

б) *организационно-административную*, при которой госрегулирование осуществляется через прямые административные указания в форме приказов, распоряжений и других документов.

Все формы государственного регулирования взаимосвязаны. Однако в странах с рыночной экономикой законодательная и экономическая формы преобладают над административной.

Воздействие форм и методов госрегулирования на субъекты хозяйствования осуществляется через специальные инструменты, именуемые *регуляторами*.

**Регуляторы** по характеру своего воздействия на экономику подразделяются:

– на прямые, которые реализуются через законы, указы, приказы, постановления, распоряжения;

– косвенные – через налогообложение, уровень цен, тарифов, таможенных пошлин, процентов за банковский кредит, нормы амортизации, тарифных ставок и др.

Прямое и косвенное регулирование применяется как при командно-административной, так и при рыночной моделях экономики. Однако в рыночной экономике большую роль отводят косвенным регуляторам. Перед применением тех или иных регуляторов необходимо предварительно осуществить прогнозирование их эффективности по воздействию на экономику республики.

**Основная задача госрегулирования** – это поддержание равновес-

ного состояния экономики. Оно обеспечивается при одновременном выполнении хотя бы *четырёх условий*:

- стабильность цен, или поддержание устойчивой покупательной способности национальной валюты;
- высокая степень занятости трудоспособного населения;
- постоянный и соизмеримый экономический рост;
- внешнеэкономическое равновесие.

**Основные направления госрегулирования в Республике Беларусь:**

- поддержание продовольственной безопасности;
- регулирование цен;
- защита интересов отечественных товаропроизводителей;
- финансирование;
- кредитование;
- авансирование;
- лизинг в сфере агропромышленного производства;
- страхование;
- льготное налогообложение;
- развитие науки и научной деятельности;
- развитие социальной сферы села.

## **1.2. Формы планирования, их развитие и применение**

Наукой и практикой разработаны различные формы планирования, из которых наибольшее распространение получили *директивное, стратегическое, индикативное*.

**Директивное планирование**, т. е. обязательное, жесткое, подлежащее исполнению, предполагает применение, прежде всего, командно-административных рычагов для обязательного претворения в жизнь установленных целей и задач. Условие обязательности реализуется через издание соответствующих административно-распорядительных документов – законов, указов, приказов, распоряжений, после чего осуществляются практическая реализация установленных заданий, текущий и конечный контроль степени выполнения с применением мер административного и другого воздействия к исполнителям.

Цели и задачи плана, как правило, состоят в осуществлении на практике политической воли высшего руководства страны. Его содержание и уровень зависят от конкретно складывающейся ситуации и могут меняться с течением времени. Например, в бывшем СССР в

1930-е гг. – это индустриализация страны, т. е. приоритетное развитие тяжелой промышленности, средств производства, позже в связи с усложнением международной обстановки – оборонных отраслей, в послевоенное время – восстановление разрушенного народного хозяйства, освоение космического пространства, целинных земель, ускоренное развитие энергетики и др. Нацеленность директивного планирования на решение важнейших народнохозяйственных задач, возможность концентрации, маневрирования ресурсами в больших масштабах, наличие соответствующей методологической базы, организационно-правовой основы обусловили относительно широкое его применение в отдельных государствах мира и особенно социалистической направленности. Директивное планирование отдельных направлений развития используется и в государствах с рыночной моделью экономики. Например, при осуществлении отдельных стратегических программ, таких, как ускоренное создание космической техники в США, проектирование и производство современных типов гражданских воздушных судов группой государств Западной Европы и др.

Определенные положительные результаты данной формы планирования позволяют ряду экономистов считать его жизненно важным и наиболее эффективным инструментом управления народным хозяйством. В то же время необходимо отметить определенную ограниченность масштабов применения и ряд недостатков, свойственных директивному планированию. Прежде всего, это то, что органы государственного управления далеко не всегда могут обеспечить наиболее эффективное развитие экономики по многим причинам объективного и субъективного характера. К *объективным* обычно относят форс-мажорные обстоятельства, различные внешние отклонения (нарушения сроков и других условий при поставках сырья, материалов, энергии, комплектующих изделий и др.), колебания в функционировании бюджетно-кредитной системы и т. д. К *субъективным* – резкое снижение мотивации органов управления и трудовых коллективов к принятию напряженных планов, поскольку оценка их деятельности осуществляется в зависимости от выполнения и перевыполнения установленного задания.

Изложенные причины, несмотря на присутствие определенных положительных сторон, обусловили отказ от массового применения директивного планирования в государствах с рыночной экономикой.

Широкое распространение получили индикативное и стратегическое планирование.

**Стратегическое планирование** – процесс определения целей и значений экономических показателей по основным, наиболее важным



направлениям социально-экономического развития страны (отрасли, объединения, предприятия и др.), как правило, на средний срок и длительную перспективу и формирование механизма их реализации. Оно предполагает учет факторов внешней среды.

При стратегическом планировании решаются те задачи, которые определяют характер экономических преобразований, устойчивость экономики, уровень жизни населения, обороноспособность страны и др., при этом конечный результат не является строго фиксированным, а расположен в определенной зоне с заданными предельными границами по величине и времени.

Характер задач зависит от поставленных органом управления стратегических целей развития, которые в решающей степени задают направленность и содержание планирования. Например, ими могут быть резкое снижение материало- и энергоемкости ВВП, достижение большей устойчивости в обеспеченности топливными ресурсами, проведение реструктуризации экономики, приближение уровня жизни населения к наиболее развитым государствам мира и т. д. В конечном счете цель стратегического планирования заключается в построении модели будущего развития государства или другого объекта, применительно к которому осуществляется планирование. В большинстве случаев разрабатываются несколько альтернативных моделей, из которых выбирается одна более совершенная.

Стратегическое планирование представляет собой адаптивный процесс, в результате которого происходит регулярная (ежегодная) корректировка решений, оформленных в виде программ, прогнозов, планов, дополнений и изменений системы мер по их выполнению на основе непрерывного контроля и оценки происходящих изменений в экономическом развитии государства, государств-партнеров и мирового сообщества. Его назначение – сделать оперативные и текущие управленческие решения обоснованными не только с точки зрения сложившейся конъюнктуры, но в первую очередь с позиций завтрашнего дня.

Учитывая относительно длительный период времени, сложность рассматриваемого объекта и в этой связи неопределенность многих показателей, стратегическое планирование в основном выполняет функции активного прогноза с применением соответствующих методов прогнозирования при его разработке. Как и для долгосрочных прогнозов, период упреждения по времени стратегических планов составляет 20–25 лет и более.

**Индикативное планирование** является основным рабочим инструментом по реализации целей, поставленных в стратегическом плане развития с учетом конкретно складывающейся экономической ситуации. Индикативный план-прогноз дополняет стратегический и выступает в качестве практического инструмента в развитии экономики на кратко- и среднесрочный периоды.

Индикативный план включает в себя концептуальную (концепция социально-экономического развития); прогнозную (прогноз социально-экономического развития); планово-регулирующую (система экономических регуляторов и государственные целевые комплексные программы) части.

В настоящее время индикативное планирование получает все большее признание и применение практически во всех государствах мира. Данная форма предполагает отход от жесткого директивного планирования и предусматривает регулирование экономики на основе набора индикаторов в виде макроэкономических показателей. Оно носит преимущественно рекомендательный характер, однако в руках государства остается система прямых и косвенных регуляторов в виде льгот, лицензий, квот, бюджетных субсидий, дотаций для достижения поставленных целей. Разрабатываемые в последние годы в Республике Беларусь программы, прогнозы, планы-прогнозы социально-экономического развития построены на принципах индикативного планирования. В качестве макроэкономических индикаторов выступают следующие показатели: валовой внутренний продукт; капиталовложения за счет всех источников финансирования; розничный товарооборот; реальная заработная плата рабочих и служащих; уровень занятости населения в народном хозяйстве и др.

Однако индикативное планирование само по себе не является панацеей в решении всех социально-экономических проблем. Успех его реализации, как свидетельствует мировой опыт, определяется многими факторами. Важнейшими среди них являются: законодательное обеспечение экономического развития; адекватность проводимой руководством страны экономической политики содержанию планов; мотивация субъектов хозяйствования на достижение поставленных целей; соблюдение законности в области хозяйственного права как органами власти, так и хозяйствующими субъектами.

Таким образом, на практике могут применяться все три формы планирования: стратегическое, директивное, индикативное. Стратегическое планирование целесообразно применять на всех уровнях управ-

ления экономикой. Директивная форма может использоваться при планировании республиканских или местных бюджетов на решение тех или иных народнохозяйственных задач, а также в особо оговоренных законодательством чрезвычайных ситуациях (устранение последствий опасных стихийных бедствий, выполнение особо важных государственных заданий для достижения экономической безопасности). Действительно, правительство, выделяя государственные средства на конкретные цели, вправе устанавливать их адресность, объемы и сроки освоения, контролировать ход выполнения установленных заданий. Применение жестких административных мер будет оправданным также в случае, если страна оказывается в сложной ситуации и необходимо принятие целенаправленных усилий всего общества по устранению дестабилизирующих воздействий.

Во всех других случаях планирование имеет форму индикативного. Государство определяет основные параметры функционирования социально-экономических систем и всеми имеющимися в его распоряжении регуляторами, как прямыми, так и косвенными, стремится к их достижению.

### **1.3. Основные исторические этапы развития планирования экономических процессов**

В России, а затем в бывшем СССР планирование на макроуровне возникло в 1920-е гг. С целью организации планового руководства хозяйством страны в 1917 г. был создан Высший совет народного хозяйства (ВСНХ), превратившийся в последующем в руководящий центр управления и планирования промышленности. В 1918 г. были организованы областные, губернские и уездные советы народного хозяйства, на которые возлагалось управление всей экономической жизнью данных административных районов. В феврале 1920 г. была создана Государственная комиссия по электрификации России. В 1921 г. на ее основе была организована общегосударственная плановая комиссия (Госплан).

Первый долгосрочный план, который представляет интерес с точки зрения общей методологии планирования, – это план ГОЭЛРО (Государственный план электрификации России), разработанный в 1920 г. В нем был дан анализ экономического положения страны в целом и по районам, представлена стратегия электрификации страны на 10 лет. План ГОЭЛРО предусматривал увязку строительства электростанций с

производством и потреблением электроэнергии и охватывал основные отрасли экономики. Этот план положил начало экономическому районированию. Территория страны была разделена на восемь экономических районов. В зависимости от возможностей района планировалось его дальнейшее хозяйственное развитие.

При разработке плана ГОЭЛРО был использован программно-целевой метод, предполагающий определение цели и разработку комплекса взаимодействующих мероприятий по ее достижению. Для каждого района намечался определенный план работы по электрификации и решался вопрос о рациональном размещении промышленности на территории страны. Предусматривалось приближение промышленности к источникам сырья и топлива, к районам потребления, в частности продвижение промышленности на Восток. Развитие экономических районов должно было происходить путем реконструкции промышленных предприятий, перевода их на рельсы современной техники на базе электрификации. На основе подсчета материальных ресурсов и денежных средств был сделан выбор строительства первоочередных электростанций.

План ГОЭЛРО имел огромное методологическое значение. Это был первый опыт научного перспективного планирования. Разработанные комиссией методологические принципы послужили основой для дальнейшей работы в области планирования. По существу, тогда впервые был составлен топливно-энергетический баланс страны. Наряду с балансом по отдельным видам ресурсов была определена общая смета затрат.

Методы прогнозирования и планирования, становление которых началось с плана ГОЭЛРО, получили в дальнейшем значительное развитие. Это касается методов экспертных оценок, экстраполяции, балансового метода. Например, использование балансового метода для увязки проектировок по плану ГОЭЛРО явилось первым практическим применением его на государственном уровне. В последующие годы он становится ведущим методом планирования. С планом ГОЭЛРО связаны и истоки разработки макроэкономических моделей. В дальнейшем с планом ГОЭЛРО должны были увязываться краткосрочные планы. Однако последние иногда резко отходили от плана ГОЭЛРО, поскольку разрабатывались в основном путем экстраполяции и представляли собой «прогнозы», сформированные лишь на основе тенденций развития экономики в прошлом и настоящем. Не случайно поэтому в методологии планирования спорным был вопрос о соотношении объективного и субъективного начал в формировании плана.

Первые годовые планы содержали «контрольные цифры», которые не имели обязательного характера для отдельных предприятий, за исключением некоторых ключевых отраслей. С 1931 г. и на протяжении существования командно-административной системы годовые планы становились строго обязательными к выполнению, т. е. носили директивный характер. Основным методом их разработки был балансовый.

Постепенно расширялся круг объектов планирования. Вначале в планах находили отражение лишь объемные показатели. В последующем круг планируемых показателей пополнялся качественными показателями, характеризующими эффективность общественного производства. Позже наряду с развитием экономики стало уделяться внимание планированию социального развития. Начиная с десятой пятилетки осуществлялось планирование охраны окружающей среды. С 1928 г. в СССР помимо детализированных годовых планов стали разрабатываться пятилетние планы.

Среди первых попыток комплексного планирования в СССР важное значение имеет «балансовая таблица» национальной экономики в 1923–1924 гг., разработанная с участием В. Леонтьева, которая явилась основой модели «затраты – выпуск».

Важным этапом совершенствования планирования явилась реформа 1965 г., когда стал осуществляться переход к экономическим методам управления. Было предусмотрено расширение в стране сферы товарно-денежных отношений в качестве необходимой базы для усиления материального стимулирования и повышения эффективности общественного производства. На первое место была поставлена прибыль. С помощью цен стимулировалось производство товаров более высокого качества путем установления надбавок к ценам. Для товаров пониженного качества предусматривались скидки. В результате страна добилась существенных успехов, о чем свидетельствуют итоги восьмой пятилетки (1966–1970 гг.). При разработке плана восьмой пятилетки значительно шире, чем прежде, применялся проблемно-комплексный метод (позже названный программным) и территориально-комплексный подход решения народнохозяйственных задач.

Все эти подходы нашли развитие при разработке последующих пятилетних планов. Однако задания девятой (1971–1975 гг.) и десятой (1976–1980 гг.) пятилеток не выполнялись. В экономике четко проявились негативные тенденции: замедление роста всех важнейших общеокономических и социальных показателей, снижение эффективности общественного производства и др.

Экономика шла к состоянию, которое теперь мы называем предкризисным. Все попытки сдерживать снижение темпов экономического роста успеха не имели. Темп прироста национального дохода на каждое последующее пятилетие планировался примерно на уровне фактического выполнения в предыдущем.

Для последующих пятилетних планов характерно было упорное стремление следовать пропорциям восьмой пятилетки, хотя экономика явно сопротивлялась этому. Снижение темпов роста экономики ограничивало объем ресурсов, которые могли быть направлены на социальные нужды. Плановики понимали, что решение этих проблем возможно лишь в условиях резкого повышения эффективности общественного производства.

Кроме того, выходило множество решений директивного характера о развитии отдельных отраслей и регионов, которые считались обязательным для учета в планах. Нередко Госплан СССР, приступая к разработке очередного плана, обнаруживал, что объемы капитальных вложений на плановый период по большинству отраслей уже определены ранее вышедшими решениями. Народнохозяйственные пропорции уже в планах деформировались, так как плановики обязаны были максимально выполнить директивные решения.

Следующий этап связан с принятием в 1979 г. постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качество работы», которым предусматривалось усиление роли пятилетних планов и расширение применения норм и нормативов при их формировании. По установленным нормативам планировались материальные и финансовые резервы для нужд производства, капитального строительства, научно-исследовательских работ с целью обеспечения сбалансированного развития экономики.

Однако это постановление практически не реализовывалось, и в конце 1980-х гг. стала осуществляться коренная перестройка управления экономикой.

В 1987 г. был разработан и принят сборник документов «О коренной перестройке управления экономикой», среди которых одним из важнейших явилось постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О перестройке планирования и повышении роли Госплана СССР в новых условиях хозяйствования». Деятельность Госплана была подвергнута резкой критике.

С 1988 г. предприятиям стали доводиться контрольные цифры-

ориентиры, государственный заказ, лимиты и экономические нормативы. Контрольные цифры отражали общественные потребности в продукции, производимой предприятием, и минимальный уровень эффективности производства. Они не утверждались, а носили ориентирующий характер.

Последующие этапы совершенствования прогнозирования и планирования (с начала 1990-х гг.) связаны с переходом к рынку и распадом СССР. Страны СНГ стали с учетом особенностей экономики осуществлять поиск подходов к планированию экономического и социального развития в условиях рыночных отношений.

#### **1.4. Развитие прогнозирования и планирования в Республике Беларусь**

На протяжении всего периода нахождения Беларуси в составе Российской империи (в 1840 г. на ее территории было прекращено действие Статута Великого княжества Литовского и введено российское законодательство), а впоследствии Советского Союза планирование социально-экономического развития осуществлялось в рамках общегосударственной системы. В начале XX в. оно носило трехуровневый характер:

– первый – общероссийский, на котором формировалась финансовая политика, регулировались развитие производительных сил, величина таможенных и других тарифов, строительство и эксплуатация железнодорожного транспорта, осуществлялась реализация других общегосударственных функций;

– второй – регулирование социально-экономического развития губерний и уездов, которое осуществлялось администрацией, назначаемой органами государственного управления, а также земским и городским самоуправлением;

– третий – на уровне предприятий, организаций, других субъектов хозяйствования в порядке и на условиях, определяемых их собственниками.

Основным координатором планирования и реализации избранной политики на общегосударственном уровне выступало Министерство финансов. Наиболее известными лидерами и учеными в сфере планирования были Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте, П. А. Столыпин, И. А. Вышеградский. Так, Н. Х. Бунге считал необходимым путем разумной экономики привести в равновесие государственные доходы и расходы, с

учетом фактической налоговоспособности плательщиков улучшить налоговую систему, развивать устойчивость и доступность всем классам общества кредитов, укреплять денежную систему не в ущерб торговле и промышленности и др. На базе выполненных им коренных преобразований И. А. Вышеградский проводил политику увеличения бюджетных доходов и сокращения расходов, ввел государственное регулирование железнодорожных тарифов, добился положительного торгового баланса. С. Ю. Витте продолжил проводимые преобразования в финансовой сфере, установил обращение кредитных билетов и золота на равных основаниях. П. А. Столыпин был идеологом крупных прогрессивных изменений в сельском хозяйстве, промышленности.

В Российской империи администрация губернии, по сути, являлась региональной ветвью центральных органов управления и первоначально осуществляла все функции по регулированию социально-экономических процессов, входящих в их компетенцию на подведомственной территории. В эпоху радикальных реформ 60-х гг. XIX в. в России начали создаваться органы самоуправления. Сущность реформ заключалась в передаче определенного круга вопросов местного характера из ведения государственных чиновников представителям, избранным местным населением. Например, в их функции входило содержание в исправности состоящих в ведении земств дорог и дорожных сооружений, заведование земскими лечебными и благотворительными заведениями, школами и другими учебными заведениями, забота об охране полей и лугов от порчи и истребления вредными насекомыми и животными, оказание содействия местному земледелию, торговле, промышленности и др. Аппарат земства состоял из распорядительных и исполнительных органов, которые осуществляли на практике и функции планирования.

Состояние планирования на территории современной Беларуси можно рассматривать только в отношении губерний, уездов и субъектов хозяйствования, расположенных на ее территории, поскольку как единое целое она не имела юридического статуса и соответствующие органы управления отсутствовали. Земское и городское самоуправление в западных губерниях возникло намного позже (в начале XX в.), чем в губерниях центральной России. Несмотря на подконтрольность органов госуправления, они обладали большой самостоятельностью в деятельности: избирали свои административно-распорядительные органы, формировали структуру управления, планировали направления развития, комплектовали штаты специалистов и т. д. Важной особен-



ностью в работе земств был их финансовый суверенитет, т. е. соблюдался принцип самофинансирования.

После революции 1917 г. и создания СССР в 1922 г. новым в развитии планирования стало появление дополнительного субъекта в лице союзных и автономных республик, т. е. планирование из трехуровневого стало четырехуровневым (общесоюзный уровень – республика – область – субъект хозяйствования).

Основное место в планировании отводилось союзному уровню, который за период существования СССР претерпел серьезные преобразования. С первых лет существования Советского государства в качестве планирующего и координирующего органа по планированию в масштабах страны был создан Высший совет народного хозяйства. Впоследствии он был преобразован в Госплан с сетью региональных звеньев в республиках и экономических районах. С переходом к новой экономической политике плановые органы активно воздействовали на производство, денежно-кредитную политику, материальное стимулирование и другие направления развития. Это был кратковременный период совместного функционирования сохранившихся от Российской империи рыночных отношений и вводимого централизованного планирования. Далее стала преобладать точка зрения о необходимости усиления роли центра в планировании. Была введена практика разработки пятилетних планов с определением заданий по годам. Планирование предусматривало решение важнейших общегосударственных задач, в том числе коллективизацию, индустриализацию, развитие военно-промышленного комплекса, изменение образа жизни населения и др. В годы Великой Отечественной войны директивность в планировании и регулировании экономики еще более усилилась, что было обусловлено необходимостью перевода экономического потенциала страны на военные рельсы. После восстановления экономики страны был взят курс на возрастание роли и инициативы на местах при сохранении ведущей роли централизованного планирования. В дальнейшем такой курс в целом соблюдался вплоть до распада СССР.

Свои функции Госплан осуществлял через межотраслевые, отраслевые министерства, ведомства, региональные структуры. Поскольку они охватывали подавляющую часть экономического потенциала страны, то планирование на союзном уровне было основным элементом по регулированию развития. Важнейшими межотраслевыми структурами были Минфин, Госкомтруд, Центральный банк, органы снабжения и распределения ресурсов и др. Каждая из названных

структур осуществляла координацию плановой деятельности по вопросам, входящим в ее компетенцию. Так, Минфин был ответственным за проведение финансовой политики, в том числе определял размер денежных средств, выделяемых из бюджета на деятельность производственных и непроизводственных отраслей. Госкомтруд формировал общую стратегию оплаты труда, Центральный банк обеспечивал реализацию денежно-кредитных отношений и т. д. Отраслевые министерства и ведомства (Министерство промышленности, Министерство железнодорожного транспорта и др.) принимали решения в области плановой деятельности по всем подведомственным структурам, независимо от их месторасположения и других особенностей, т. е. планирование на союзном уровне носило комплексный, взаимоувязанный характер и охватывало практически все звенья национальной экономики как по вертикали, так и по горизонтали.

Планирование на республиканском уровне, включая и Республику Беларусь, по отношению к центру носило подчиненный, вторичный характер.

После получения суверенитета и создания Республики Беларусь произошло существенное реформирование и системы планирования. Прежде всего это отразилось на высшем общереспубликанском уровне, поскольку в связи с ликвидацией важнейшей общесоюзной системы все ее функции перешли к вновь созданным государствам. Надгосударственная система регулирования была сохранена только частично в рамках Союза Независимых Государств (СНГ) и некоторых других, добровольно сформированных органов (Совет министров транспорта, Межгосударственный авиационный комитет и др.), предложения которых по планированию имели и имеют в основном рекомендательный характер. На первоначальном этапе это создало большие трудности ввиду отсутствия необходимого опыта, профессиональной квалификации работников, организационных структур по макроэкономическому регулированию социально-экономических процессов во вновь созданных государствах.

В течение 3–5 лет такие трудности были в основном разрешены. В настоящее время в Республике Беларусь система планирования включает:

– макроэкономический уровень, который обеспечивают Национальное собрание (разработка нормативно-правовой базы), Совет Министров (установление целей и задач планирования, численных значений показателей, целевых ориентиров, формирование методологиче-

ской базы, утверждение плановых заданий), высшие органы судебной власти (толкование нормативно-правовых положений, разрешение спорных вопросов в практике планирования), межотраслевые министерства и ведомства в лице Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства труда и социальной защиты, Министерства статистики и анализа, Национального банка, Национальной академии наук Беларуси, которые обеспечивают практическую разработку планов на уровне страны;

– мезоуровень, включающий отрасли национальной экономики, региональные органы управления, осуществляющие ведение плановой деятельности в среднем звене государственной системы;

– микроуровень – объединения, предприятия, организации, другие субъекты хозяйствования, осуществляющие непосредственно процесс производства по соответствующим видам деятельности.

Нельзя сказать, что проблемы планирования в стране полностью разрешены. Данный процесс продолжается, как и все социально-общественное развитие, имеет постоянный характер и непрерывно совершенствуется.

## **2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

### **2.1. Сущность прогнозирования и планирования**

Прогнозирование соотносится с более широким понятием – предвидением. Предвидение опережает отражение действительности и основано на познании законов природы, общества и мышления. В зависимости от степени конкретности и характера воздействия на ход исследуемых процессов различают следующие его формы: гипотеза, прогноз, план.

**Гипотеза** характеризует научное предвидение, исходя из общей теории, т. е. исходную базу построения гипотезы составляют теория и открытые на ее основе закономерности и причинно-следственные связи функционирования и развития исследуемых объектов. На уровне гипотезы дается их качественная характеристика, выражающая общие закономерности поведения.

Под **прогнозом** понимается система научно обоснованных представлений о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях его развития. Прогноз по сравнению с гипотезой имеет

гораздо большую определенность, так как основывается не только на качественных, но и на количественных показателях и поэтому позволяет количественно характеризовать будущее состояние объекта. Прогноз выражает предвидение на уровне конкретно-прикладной теории, поэтому по сравнению с гипотезой более достоверен. В то же время прогноз неоднозначен и носит вероятностный и многовариантный характер. Процесс разработки прогноза называется **прогнозированием**.

Планирование представляет собой процесс научного обоснования целей, приоритетов, определения путей и средств их достижения. На практике оно реализуется посредством разработки планов. Его отличительной чертой является конкретность показателей, их определенность по времени и количеству.

**План** – это документ, который содержит систему показателей и комплекс различных мероприятий по решению социально-экономических задач. В нем отражаются цели, приоритеты, ресурсы, источники их обеспечения, порядок и сроки выполнения.

Формы предвидения тесно связаны в своих проявлениях между собой и представляют последовательные, конкретные ступени познания поведения объекта в будущем. Исходное начало этого процесса – общенаучное предвидение состояний объекта; завершающий этап – разработка методов перевода объекта в новое заданное для него состояние. Важнейшим средством для этого служит прогноз как связующее звено между общенаучным предвидением и планом.

Прогноз и план взаимно дополняют друг друга. **Формы сочетания прогноза и плана** могут быть самыми разными:

- прогноз может предшествовать разработке плана (в большинстве случаев);
- следовать за ним (прогнозирование последствий принятого в плане решения);
- проводиться в процессе разработки плана;
- самостоятельно играть роль плана, особенно в крупномасштабных экономических системах (регион, государство), когда невозможно обеспечить точное определение показателей, т. е. план приобретает вероятностный характер и практически превращается в прогноз.

**Планирование нацелено** на обоснование принятия и практической реализации управляющих решений. **Цель прогнозирования** – прежде всего, создать научные предпосылки для их осуществления. Эти предпосылки включают: научный анализ тенденций развития экономики; вариантное предвидение ее предстоящего развития, учитывающее как

сложившиеся тенденции, так и намеченные цели; оценку возможных последствий принимаемых решений. Обоснование направлений социально-экономического прогнозирования заключается в том, чтобы, с одной стороны, выяснить перспективы ближайшего или более отдаленного будущего в исследуемой области, руководствуясь реальными экономическими процессами, сформировать цели развития, а с другой – способствовать выработке оптимальных планов, опираясь на составленный прогноз и оценку принятого решения с позиций его последствий в прогнозном периоде.

Прогнозирование экономических процессов осуществляется в тесном единстве с другими видами прогнозирования: социальным, политическим, демографическим, научно-техническим, развития базы естественных ресурсов и др.

**При разработке плана** необходимо соблюдать ряд следующих важнейших требований.

1. **Оптимальность**, предполагающая такой вариант плана, согласно которому потребности в ресурсах наименьшие, а конечный результат по финансовым и другим критериям лучший и, как правило, сроки осуществления события минимальные.

2. **Определенность**, при которой установленные показатели и другие условия должны быть конкретизированы по величине и срокам выполнения, обоснованы и реализуемы.

3. В плане должны быть **четко определены цели и задачи**. План оформляется в виде специального документа. После его принятия соответствующим органом управления начинается организационная работа по практической реализации плана. Исключительно важно при этом обеспечить полное и скоординированное выполнение предусмотренных действий всеми участниками процесса, так как любое отклонение в каком-либо из звеньев технологической цепи отразится на последующем и в целом на конечном результате, т. е. в итоге не будет реализована поставленная задача.

Прежде чем приступить к процессу планирования, как правило, проводится предварительный анализ тенденций развития рассматриваемого объекта, разрабатываются возможные варианты хода процесса при изменении внешних и внутренних факторов в каких-то пределах, с тем чтобы предложить для дальнейшего выбора один из них или несколько наиболее обоснованных. Данные функции обычно реализуются через прогноз.

Наряду с категориями «прогноз» и «план» широко распространены

и другие: мероприятие, программа, концепция. Имея общую экономическую природу, каждая из них часто выступает составной частью прогноза или плана, в то же время сохраняя и свою самостоятельность.

**Мероприятие** – это намеченная к реализации конкретная мера воздействия для решения поставленной задачи. Как правило, мероприятие носит локальный характер и выступает в качестве составной части прогноза, плана или аналогичных им экономических категорий. В то же время иногда данная категория употребляется и в более широком самостоятельном смысле (внедрение в масштабах предприятия, отрасли нового хозяйственного механизма и др.).

**Программа** представляет собой документ, содержащий комплекс социально-экономических и других заданий и мероприятий, направленных на решение определенной проблемы и увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления. Чаще всего программы являются составной частью прогноза или плана и призваны выделить приоритетные проблемы развития народного хозяйства (обеспечение населения важнейшими видами продуктов, развитие отдельных видов транспорта, промышленного производства и др.). Иногда программы имеют и самостоятельное значение, например, необходимо решить какие-либо особо важные общенациональные задачи (обеспечение энергосбережения, совершенствование структуры экономики, повышение уровня конкурентоспособности продукции и др.). Такие программы по сути выступают как аналоги прогнозов или планов.

**Концепция** – руководящая идея, общий замысел, т. е. основной путь достижения поставленной цели в прогнозе, плане или программе.

Мероприятия, программы, концепции, прогнозы, планы действуют на всех иерархических уровнях управления, т. е. применительно к отдельным субъектам хозяйствования (малым и большим предприятиям, организациям), отраслям, регионам, государствам и группам государств. С учетом имеющихся существенных различий между ними в объемах и характере деятельности производится их деление на макро-, мезо- и микроуровни. Как правило, экономику в целом относят к макроуровню, отрасли и регионы – к мезоуровню, предприятия, организации, объединения – к микроуровню.

Важными задачами, которые обычно ставятся перед исполнителями при прогнозировании и планировании, разработке соответствующей концепции, программы, мероприятия, являются сохранение и развитие высокоэффективной структуры экономики, обоснование и регулирование темпов роста выпуска продукции, высокой степени ее кон-

курентоспособности на рынке, обеспечение эффективного использования материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов, достаточного уровня доходов и социальной защищенности населения, поддержание имеющихся и налаживание новых многообразных экономических связей в масштабах региона, государства и с внешним миром.

## **2.2. Основные принципы планирования**

Планирование – это инструмент преодоления неопределенности: там, где есть планирование, неопределенность сокращается. Однако любой, даже самой мощной организации или альянсу организаций не по силам полностью устранить неопределенность, а значит, и целиком спланировать свою деятельность.

Основными исходными началами планирования являются его принципы.

**1. Научная обоснованность** – один из основных принципов планирования. Планы должны составляться на научной основе с учетом экономических законов и закономерностей развития производства. Процесс планирования должен опираться на достижения науки и передовой опыт, содействовать ускоренному внедрению их в производство.

**2. Принцип единства политики и экономики** предполагает системное решение в планах предприятий экономических, социальных и политических задач, поставленных государством перед сельскохозяйственным производством. Разрабатываемые планы на различных сельскохозяйственных предприятиях АПК должны всегда соответствовать принятому правительством стратегическому курсу по развитию АПК страны.

**3. Принцип демократического централизма** заключается в правильном сочетании централизованного государственного регулирования с широкой инициативой сельскохозяйственных предприятий в планировании своего производства.

**4. Принцип реальности** заключается в том, что планы, составленные предприятиями, должны быть выполнимыми.

**5. Принцип директивности договорных обязательств** заключается в том, что для отдельных производственных формирований государство доводит свои требования в виде госзаказа, продналога, продовольственных поставок, имеющих после заключения договоров силу директивы или закона, которые и государство, и каждое предприятие

обязаны выполнять. Это обусловлено тем, что сумма производственных заданий предприятиям составляет государственный план экономического и социального развития.

**6. Принцип выделения ведущих звеньев и определения главных задач** предполагает следующее: выделяются ведущие отрасли АПК; внимание сосредоточивается на решающих направлениях развития производства, его главных звеньев; для них в первую очередь выделяются материально-технические средства, трудовые ресурсы и капитальные вложения.

**7. Принцип единства и непрерывности планирования** заключается в сочетании и согласовании перспективных, годовых и оперативных планов предприятий. Часть показателей перспективных планов используется при составлении производственно-финансового плана, а показатели последнего – при составлении производственных заданий бригадам и фермам. Эти задания увязываются с показателями технологических карт и т. д.

**8. Принцип пропорциональности и сбалансированности** в планировании предприятий обусловлен требованиями системы ведения народного хозяйства. На каждом сельскохозяйственном предприятии в процессе планирования разрабатывают научно обоснованные пропорции между отраслями и элементами производства, их проверяют по трудовым, материальным, финансовым и другим балансам.

В процессе выполнения планов могут возникать различные диспропорции, обусловленные погодными и другими условиями.

**9. Принцип контроля за выполнением планов** предусматривает исправление ошибок, внесение поправок в ранее принятые планы, а также выявление резервов производства и их мобилизацию в целях выполнения планов как отдельными производственными подразделениями, так и всем хозяйством.

**10.** При анализе и планировании экономических процессов важнейшим является **принцип системного комплексного подхода**. Суть его заключается в том, что при планировании отдельного экономического параметра необходимо максимально учесть всю совокупность экономических и социальных факторов, которые могут оказывать влияние на этот экономический параметр.

**11. Принцип динамичности** явлений иногда называют системно-динамическим принципом. Количественные и качественные изменения, происходящие внутри отрасли, в перспективе могут формировать принципиально новое качество объекта.



**12. Принцип согласованности** прогнозов предполагает согласование показателей планов (прогнозов), различающихся по масштабности (микро- и макропрогнозы), прогнозируемому периоду (оперативные, кратко-, средне- и долгосрочные прогнозы) и т. д.

**13. Принцип вариантности** планирования заключается в разработке нескольких наиболее вероятных вариантов развития событий в условиях неопределенности будущей среды для объекта.

**14. Принцип непрерывного планирования** предполагает непрерывную работу над всеми видами планов во времени, т. е. на основе оперативных планов уточняются краткосрочные, на основе краткосрочных – среднесрочные, а на основе среднесрочных – долгосрочные прогнозы.

**15. Цель принципа верифицируемости (достоверности)** – создание реальной, теоретически реализуемой модели плана (прогноза), обеспечивающей достаточную достоверность получаемых экономических результатов и сравнительно точное отображение планируемой действительности. Для повышения точности планов необходимы многочисленные, многофакторные экспериментальные расчеты, которые максимально подтверждают соответствие выбранных экономических, математических моделей, алгоритмов и программ содержанию анализируемых и прогнозируемых процессов.

**16. Принцип рентабельности** планирования заключается в том, что затраты на проводимые многочисленные плановые расчеты не должны быть большими, т. е. для заказчика они должны быть экономически выгодными.

### **2.3. Функции прогнозирования и планирования в условиях рынка**

Функции прогнозирования и планирования связаны не только с предсказанием вероятного будущего в развитии экономики, но и с активным участием планов и прогнозов в преобразовании объектов планирования.

Основными функциями прогнозирования и планирования являются:

1. Научный анализ экономических, социальных, научно-технических процессов и тенденций.

2. Исследование объективных связей социально-экономических явлений развития народного хозяйства в конкретных условиях в определенном периоде.

3. Оценка объекта прогнозирования.

4. Выявление объективных альтернатив экономического и социального развития.

5. Накопление научного материала для обоснованного выбора определенных решений.

Рассмотрим некоторые из названных функций более подробно.

*Научный анализ* осуществляется по трем стадиям, или этапам: ретроспекция, диагноз, проспекция.

Под ретроспекцией понимается этап прогнозирования, на котором исследуется история развития объекта прогнозирования для получения его систематизированного описания.

На стадии ретроспекции происходят сбор, хранение и обработка информации, источников, необходимых для прогнозирования, оптимизация, как состава источников, так и методов измерения и предоставления ретроспективной информации, уточнение и окончательное формирование структуры и состава характеристик объекта прогнозирования.

Диагноз – этап прогнозирования, на котором исследуется систематизированное описание объекта прогнозирования с целью выявления тенденции его развития и выбора моделей и методов прогнозирования. На стадии диагноза производится анализ объекта прогнозирования, который лежит в основе прогнозной модели. Этот анализ заканчивается не только разработкой модели прогнозирования, но и выбором адекватного метода прогнозирования.

Проспекция – этап прогнозирования, на котором по данным диагноза разрабатываются прогнозы развития объекта прогнозирования в будущем, производится оценка достоверности, точности или обоснованности прогноза (верификация), а также реализация цели прогноза путем объединения конкретных прогнозов на основе принципов прогнозирования (синтез). На стадии проспекции выявляется недостающая информация об объекте прогнозирования, уточняется ранее полученная, вносятся коррективы в модель прогнозируемого объекта в соответствии с вновь поступившей информацией.

*Исследование объективных связей* социально-экономических явлений осуществляется в процессе разработки механизма использования экономических законов, являющихся отражением существенных причинно-следственных связей явлений, выражающих их повторяемость в определенных условиях. Вместе с тем при прогнозировании необходимо учитывать и неопределенность, обусловленную вероятностным действием экономических законов, неполнотой их знания, наличием

субъективного фактора при принятии плановых решений, несовершенством и недостаточной надежностью информации.

*Оценка объекта прогнозирования* базируется на сочетании аспектов детерминированности и неопределенности. Детерминизм – философская концепция, признающая объективную закономерность и причинную обусловленность всех явлений природы и общества. Детерминировать – значит определять, обуславливать. При абсолютном детерминизме исчезает возможность альтернативного выбора решений. При абсолютной неопределенности конкретное представление будущего невозможно. Поэтому при отсутствии одного из аспектов прогнозирования теряет смысл.

*Выявление объективных альтернатив* исследуемого процесса и тенденций его развития на перспективу предполагает необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями. Необходимо ставить под контроль экономические и социальные процессы, определять в соответствии с поставленными перспективными целями оптимальные пропорции на длительный период.

Реализация функций прогнозирования позволяет определить общие и специфические подходы, составляющие его научную основу. В прогнозировании используются следующие общенаучные подходы: исторический и комплексный.

Исторический подход заключается в рассмотрении каждого явления и процесса во взаимосвязи его исторических форм. В процессе прогнозирования следует исходить из того, что современное состояние исследуемого объекта есть закономерный результат его предшествующего развития, а будущее – закономерный результат его развития в прошлом и настоящем.

Комплексный подход предполагает рассмотрение объекта исследования в его связи и зависимости с другими процессами и явлениями. В его рамках выделяют в качестве специфических генетический (исследовательский, поисковый) и нормативный (целевой) подходы.

При генетическом подходе конечной целью является определение возможных состояний объекта прогнозирования в перспективе, с учетом сохранения существующих тенденций развития этого объекта. При этом не учитываются условия, которые могут изменить эти тенденции. При нормативном подходе принимается в качестве цели определение путей и сроков достижения возможного состояния объекта прогнозирования в будущем. Исследуются и прогнозируются возможные пути изменения тенденции за счет интенсификации производства,

изменения его структуры, динамика экономических показателей, производительности труда и т. д. Оба названных подхода связаны между собой, взаимно дополняют друг друга и, как правило, используются в совокупности, обеспечивая комплексное изучение прогнозируемого явления или процесса.

На современном этапе развития производительных сил и производственных отношений с учетом развития внешней экономической среды можно выделить следующие основные функции государственного планирования:

- обеспечение устойчивого и эффективного развития национальной экономики и основных народнохозяйственных комплексов;
- поддержание планомерности и цикличного равновесия в экономике страны;
- обеспечение конкурентоспособности всех отраслей национальной экономики;
- обеспечение и поддержание темпов экономического развития; внедрение прогрессивной методологии индикативного стратегического планирования.

### **3. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ**

#### **3.1. Виды планирования**

Технология любого планового процесса включает совокупность систематизированных операций, процедур и методов. Она также включает логику народнохозяйственного прогнозирования и планирования, которая может быть представлена единством методического, организационного, информационного и технического аспектов планирования.

На рис. 3.1 приведена примерная функционально-структурная схема прогнозного и планового процессов. Технология планирования в общих чертах представлена в виде логики взаимосвязи между отдельными подсистемами. В конечном, более точном виде плановый процесс может быть выражен совокупностью конкретных задач, результаты решения которых объединяются в информационные потоки.

Ведущая роль в технологии планирования принадлежит методам планирования. Они полностью включают в себя все методы прогнозирования (экспертные и формализованные).

Исторически формирование логики и технологии разработки планов осуществлялось с использованием балансового, программно-целевого, нормативного и других методов.

Сводное народнохозяйственное прогнозирование и планирование	
Социальное прогнозирование	
Сводно-ресурсное прогнозирование и планирование	Планирование труда
	Планирование экологических ресурсов
	Планирование инвестиций
	Планирование материальных ресурсов
	Прогнозирование науки и техники
	Прогнозирование внешнеэкономических связей
	Финансовое планирование
Отраслевое прогнозирование	
Территориальное (региональное) прогнозирование	
Ведомственное планирование	
Программное и стратегическое планирование	

Рис. 3.1. Примерная схема технологии прогнозного и планового процессов

Сущность планирования следует рассматривать с двух сторон: субъективной и объективной. Деятельность субъекта, разрабатывающего план, очень сильно отражается на его качественной стороне, технико-экономических показателях и всем плане как системе. Объективная сторона предполагает максимальный учет совокупности факторов, объективных экономических законов изменения данной формации, т. е. планирование не может возникать или уничтожаться по воле отдельных людей, так как оно представляет собой познанную объективную необходимость.

Надо правильно сочетать субъективную и объективную стороны разработки планов. При подходе к планированию больше с субъективной стороны проявляются волюнтаризм и подмена планирования администрированием, а с объективной стороны – в планах порождается фетишизация экономических законов. Соотношение этих двух сторон можно выбрать при разумном использовании методов планирования и высокой квалификации плановика.

Плановик-прогнозист любой организации должен соответствовать следующим требованиям:

- иметь навыки абстрактного мышления и специальное образование;
- обладать свойствами дипломата;
- иметь хорошие представления о технологии, технике и организации конкретного планируемого производства;
- обладать навыками социологического обследования;
- хорошо владеть методологией прогнозирования и планирования;

- уметь общаться на профессиональном уровне со специалистами различного профиля своей организации;
- обладать методологией стратегического планирования рыночной среды.

В настоящее время выделяют пять основных направлений классификации планов (видов планирования):

- по организационному уровню планирования;
- горизонту планирования;
- функциональной области планирования;
- используемым характеристикам (факторам);
- методологии разработки и характеру функциональных связей.

По **организационному уровню планирования** предусмотрено деление по двум признакам: 1) сфере применения; 2) охвату объекта планирования.

По сфере применения выделяют планы: макроэкономические (на уровне государства), территориальные (региональные и муниципальные), межфирменные, микроэкономические.

По охвату объекта планирования выделяют планы хозяйствующего субъекта (организации) и структурных единиц (подразделений).

По **горизонту планирования** выделяют четыре признака классификации: 1) по технологии формирования планов; 2) по координации частных планов во времени; 3) по длине временного периода планирования; 4) по очередности планирования во времени.

По технологии формирования планов выделяется дискретное (на определенные периоды времени) и непрерывное (скользящее) планирование.

По координации частных планов во времени выделяют последовательное (поэтапное) планирование и одновременное (вся система планов составляется сразу).

По длине временного периода выделяют планы: долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные.

По очередности планирования во времени различают планы: упорядоченные (планы разрабатываются последовательно один за другим), скользящие (по истечении определенного срока план уточняется и продлевается на следующий срок), внеочередные (эventуальные), которые составляются по мере необходимости (банкротство, реконструкция предприятия и т. д.).

По **функциональной области планирования** выделяют четыре признака классификации: 1) по содержанию планируемых процессов;

2) по централизации плановых функций; 3) по основным составляющим; 4) по сферам планирования.

По содержанию планируемых процессов может быть выделено планирование экономическое, социальное, научно-техническое, экологическое.

По централизации плановых функций различают централизованное и децентрализованное планирование.

По основным составляющим выделяют: программно-целевое планирование, планирование основных факторов процесса производства и планирование действий.

По сфере планирования выделяют: планирование кадров (персонала), финансов, производства, закупок продукции и т. д.

По *используемым характеристикам* (факторам) выделяют четыре признака: 1) степень охвата региона; 2) обязательность плановых заданий; 3) глубина разработки планов; 4) по учету изменения данных.

По степени охвата региона выделяют общее и частичное планирование. Общее планирование системно охватывает весь регион, частичное – отдельные области и районы.

По обязательности плановых заданий сформировались директивные и индикативные планы.

По глубине разработки планов выделяют: агрегированное планирование (в виде суммы плановых показателей основных подразделений хозяйствующего субъекта, показатели определяются на основе организационно-экономического анализа) и детальное планирование (на основе методов прогнозирования с подробным описанием планируемого процесса или объекта).

По учету изменения данных различают жесткое планирование, при котором технико-экономические показатели не изменяются при выполнении планов, и гибкое планирование, при котором технико-экономические показатели изменяются с учетом изменения внешней экономической среды и других факторов.

По *методологии разработки и характеру функциональных связей* (по применяемому действию) выделяют четыре признака классификации: 1) по методологии разработки планов; 2) по характеру функциональных связей; 3) по общей ориентации планирования; 4) по целевой направленности планов.

По методологии составления планов выделяют функциональное и ситуационное планирование. Функциональное планирование предполагает формирование планов в разрезе основных сложившихся функ-

ций управления. Ситуационное планирование предусматривает разработку планов в разрезе нескольких экономических сценариев.

По характеру функциональных связей выделяют интегрированное и локальное планирование. Интегрированное планирование предполагает вертикальную и горизонтальную координацию планов, локальное – автоматизацию разработки и реализации планов на основе локальных баз данных.

По общей ориентации различают четыре вида планирования: интерактивное, преактивное, инактивное, реактивное.

Интерактивное планирование предполагает ориентацию на экономическую разработку желаемого будущего и изыскание путей его построения.

Преактивное (ориентация на будущее) планирование осуществляется «сверху вниз». При этом широко используются методы прогнозирования, мало используется накопленный опыт.

Инактивное (ориентация на настоящее) планирование преследует цели выживания и стабильность функционирования организации.

Реактивное (ориентация на прошлое) планирование широко использует опыт прошлого, опирается на старые организационные формы и сложившиеся традиции. Обычно в таком планировании не достигается системность.

По целевой направленности выделяют четыре вида планирования: нормативное, тактическое, операционное и стратегическое.

Нормативное планирование базируется на системе норм и нормативов. В таком планировании важное значение придается правильному выбору идеала или миссии организации.

Тактическое планирование представляет собой планирование отдельных операций, широко используется в краткосрочном и среднесрочном планировании.

Операционное планирование в наибольшей степени является функцией управления и присуще оперативному и краткосрочному планированию. Такое планирование в наибольшей степени применяется в организационных подразделениях предприятий.

Стратегическое планирование присуще перспективному планированию, оно имеет системный характер и требует высочайшей квалификации плановика. Сейчас этот вид планирования сформировался в отдельную науку.



### 3.2. Балансовый метод планирования

С помощью **балансового метода** реализуется принцип сбалансированности и пропорциональности. Он применяется при разработке прогнозов, планов и программ. Сущность его заключается в увязке потребностей страны в различных видах продукции, материальных, трудовых и финансовых ресурсов с возможностями производства продукции и источниками ресурсов.

Балансовый метод предполагает разработку балансов, представляющих собой систему показателей, в которой одна часть, характеризующая ресурсы по источникам поступления, равна другой, показывающей распределение (использование) по всем направлениям их расхода.

Система балансов, используемых в прогнозировании и планировании, включает материальные, трудовые и финансовые балансы. В каждую из указанных групп входит ряд балансов.

В системе прогнозных и плановых балансов одно из центральных мест занимают материальные балансы. С их помощью увязываются производство и потребление конкретных видов продукции, обосновывается производственная программа предприятий. Они широко используются для установления межотраслевых пропорций. Эта задача решается путем разработки межотраслевых балансов на основе ранее рассмотренных моделей и методов.

Материальные балансы могут разрабатываться как в соответствующих натуральных, так и в условно-натуральных единицах измерения или денежном выражении. Например, сводный баланс топлива разрабатывается в натуральном выражении и условном топливе (тоннах условного топлива – тут).

Все материальные балансы состоят, как правило, из двух частей: ресурсов и распределения. В ресурсной части отражаются основные источники поступления, а в распределительной – основные направления потребления. Они обычно составляются по определенным схемам.

Разработка баланса начинается с определения потребностей в ресурсах на производственно-эксплуатационные нужды и капитальное строительство, для чего может использоваться ряд методов. Наибольшее распространение получил нормативный метод: с помощью норм, нормативов и объемов производства продукции (работ) определяются потребности в конкретном виде ресурса, например в прокате черных металлов. При разработке прогнозных балансов применяются укрупненные (групповые) нормы. На макроуровне, как правило, использу-

ются укрупненные нормативы расхода ресурса на 1 млн (млрд) руб. продукции или 1 млн (млрд) руб. строительно-монтажных работ. Эти нормативы должны постоянно уточняться в связи с ростом цен на сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы и соответственно на продукцию. Потребности на экспорт рассчитываются на основе договорных соглашений с другими странами, которые заключаются с учетом спроса на продукцию и цен на нее, а также возможностей производства. Рыночный фонд определяется, как правило, на основе данных прошлых периодов с учетом разработанных мероприятий на перспективу. Что касается товаров народного потребления, то рыночный фонд должен рассчитываться исходя из прогнозных данных о товарообороте, в основу определения которого берутся нормы потребления на душу населения и численность населения. Должны учитываться также доходы населения, цены и данные о потреблении в предшествующем периоде. Прочие расходы можно определить экспертным путем в сочетании с методами экстраполяции. Остатки ресурсов рассчитываются на основе установленных нормативов.

Ресурсная часть баланса формируется после определения потребностей. Ресурсы рассчитываются по всем источникам поступления. Главным источником ресурсов является их производство. Если страна не обеспечивает потребности в ресурсах за счет собственного производства, то проблема обеспечения ресурсами решается путем их импорта. При этом учитывается структурная политика и политика внешнеэкономической деятельности. Например, в Республике Беларусь предпочтительным является импорт топливно-энергетических ресурсов, сырья и прогрессивных технологий. Остатки на начало периода рассчитываются по нормативам, прочие поступления – на основе намечаемых мероприятий на прогнозный период (например, разбронирование резервов).

Заключительным этапом разработки баланса является процесс увязки потребностей с ресурсами, осуществляемый путем разработки мероприятий по сокращению норм расхода ресурса на единицу продукции, увеличению производства ресурса и др.

Балансы также могут быть дифференцированы:

- по назначению и использованию продукции – балансы средств производства и балансы предметов потребления;
- по периоду действия – оперативные, среднесрочные и долгосрочные;
- по охвату объекта прогнозирования – отраслевые, территориальные и локальные;

– по единицам измерения – натуральные, стоимостные и натурально-стоимостные;

– по видам использования балансовых моделей – однопродуктовые и межотраслевые.

Главная задача составления любого баланса – обеспечение соответствия распределяемых потребностей возможным ресурсам.

### 3.3. Нормативный метод планирования

**Нормативный метод** является одним из основных методов прогнозирования и планирования. В современных условиях ему стало придаваться особое значение в связи с использованием ряда норм и нормативов в качестве регуляторов экономики. Сущность нормативного метода заключается в технико-экономическом обосновании прогнозов, планов, программ с использованием норм и нормативов. Последние применяются для расчета потребности в ресурсах и показателей их использования. С помощью норм и нормативов обосновываются важнейшие пропорции, развитие материального производства и непродовольственной сферы, осуществляется регулирование экономики.

**Норма** характеризует научно обоснованную меру расхода ресурса на единицу продукции (работы) в принятых единицах измерения, например, расход муки на 1 т хлебобулочных изделий согласно утвержденной рецептуре. В виде нормы выступает потребление того или иного продукта на душу населения согласно научно обоснованному рациону питания. Например, рекомендуемая норма потребления мяса и мясопродуктов в год на одного человека – 82 кг. В непродовольственной сфере применяются нормы, характеризующие необходимый размер общей и жилой площади на одного жителя, потребление воды на одного человека и др.

**Нормативы**, как правило, разрабатываются в относительном выражении. Они характеризуют степень использования ресурсов (например, процент выхода годного литья от металлозавалки), расход ресурса на 1 млн руб. продукции, размер платы за кредит (процентные ставки) и др.

В практике прогнозирования и планирования применяется **система норм и нормативов**, включающая:

- нормы расхода сырьевых и топливно-энергетических ресурсов;
- нормы затрат труда;
- нормы и нормативы использования основных производственных фондов;

- нормативы капитальных вложений и капитального строительства;
- нормы и нормативы, характеризующие эффективность общественного производства;
- финансовые нормы (нормы амортизации, нормативы рентабельности, ставки налогов и др.);
- социальные нормы (минимальный потребительский бюджет, минимальная заработная плата);
- нормы потребления продовольственных и непродовольственных товаров на душу населения;
- нормы жилой площади (в городской и сельской местности);
- экологические нормы (нормы выброса вредных веществ в окружающую среду, нормативы содержания в воде вредных веществ);
- другие нормы и нормативы.

**Финансовые, социальные и экологические нормы и нормативы** являются важнейшими регуляторами экономики. Например, с помощью нормативов рентабельности регулируются цены на продукцию предприятий-монополистов, на базе минимального потребительского бюджета, являющегося обобщающим социальным нормативом, должны устанавливаться минимальная заработная плата, формироваться пенсии, стипендии. Экологические нормы и нормативы служат основой при определении величины экологического налога. Кроме того, они учитываются при создании новой техники и технологии, проектировании строительства новых и реконструкции действующих предприятий, осуществлении мероприятий по охране окружающей среды.

Все нормы и нормативы подразделяются на **текущие и перспективные**. Первые применяются при разработке планов-прогнозов на текущий период (год, месяц), вторые – на перспективу.

На макроуровне применяются в основном укрупненные нормы и нормативы, на микроуровне – индивидуальные, подетальные, подетально-специфицированные нормы. При разработке прогнозов и планов на перспективу предприятия используют групповые нормы, например нормативный расход металла на один трактор (без учета модели трактора) или норма расхода сахара на 1 т кондитерских изделий. Групповые нормы определяются на основе подетальных или индивидуальных норм расхода на единицу конкретного вида продукции путем взвешивания через количество продукции согласно ассортиментному выпуску.

По характеру распространения нормы подразделяются на **местные, отраслевые и межотраслевые**.

В действующей практике нормы и нормативы определяются различными методами. Наиболее совершенным является расчетно-аналитический метод, который предполагает определение норм и нормативов на основе технико-экономических расчетов. Для этого используются техническая документация с учетом новейших достижений науки и техники, методики и инструкции. Нормы, рассчитанные данным методом, называются **технически обоснованными**. Они являются наиболее прогрессивными. В тех случаях, когда нет возможности применения расчетно-аналитического метода, нормы и нормативы определяются на основе отчетно-статистических данных за прошлый период или опытным путем – на основе опытов и экспериментальных данных с учетом достигнутого передового опыта и выявленных в результате анализа резервов производства. Отчетно-статистические нормы должны быть временными, поскольку рассчитываются на основе данных за прошлый период и имеют все недостатки, присущие им. Их иногда называют устаревшими, так как они не отражают достижения НТП в прогнозном периоде и использование резервов производства и подлежат пересмотру.

Наряду с рассмотренными методами для формирования норм и нормативов может применяться факторный метод, предполагающий учет факторов, оказывающих влияние на их изменение в прогнозном (плановом) периоде.

Для повышения научного уровня и качества разработки норм и нормативов необходимо совершенствовать нормирование, организацию и технологию подготовки норм и нормативов.

### **3.4. Программно-целевой метод планирования**

По сравнению с другими методами **программно-целевой метод** (ПЦМ) является относительно новым. Широкое распространение он получил только в последние годы, хотя был известен давно и впервые использовался еще при разработке плана ГОЭЛРО.

Программно-целевой метод тесно связан с нормативным, балансовым и экономико-математическими методами и предполагает разработку плана начиная с оценки конечных потребностей и исходя из целей развития экономики при дальнейшем поиске и определении эффективных путей и средств их достижения и ресурсного обеспечения. С помощью этого метода реализуется принцип приоритетности планирования.

Сущность ПЦМ заключается в отборе основных целей социально-экономического и научно-технического развития, разработке взаимоувязанных мероприятий по их достижению в намеченные сроки при сбалансированном обеспечении ресурсами с учетом эффективного их использования.

Применяется ПЦМ при разработке целевых комплексных программ, представляющих собой документ, в котором отражаются цель и комплекс научно-исследовательских, производственных, организационно-хозяйственных, социальных и других заданий и мероприятий, увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления.

Разработка целевых комплексных программ осуществляется по этапам.

На *первом этапе* формируется перечень важнейших проблем, из которого затем выбираются проблемы, требующие первоочередного решения.

На *втором этапе* выдается задание на разработку программы для решения определенной проблемы. В нем отражаются цели программы, лимиты ресурсов, участники и сроки реализации программы. На этом этапе конкретизируются параметры, характеризующие цели программы, и определяются задачи ее реализации по отдельным периодам. Генеральная цель разукрупняется на подцели.

На *третьем этапе* разрабатываются задания и мероприятия, необходимые для успешной реализации программы. Состав основных заданий программы устанавливается исходя из построенной иерархии целей. По каждому заданию разрабатываются стадии его выполнения.

*Четвертый этап* предполагает расчет основных показателей и ресурсного обеспечения программы. Определяются затраты материальных, трудовых, финансовых ресурсов, необходимых для ее реализации, формируются перечни материальных ресурсов с указанием поставщиков и получателей. На этом этапе производится расчет эффективности реализации программы.

*Пятый этап* является заключительным. Он связан с формированием программных документов, согласованием и, при необходимости, с утверждением программы.

По содержанию целевые комплексные программы подразделяются на **социально-экономические, научно-технические, производственно-экономические, территориальные, организационно-хозяйственные и экологические**. Социально-экономические программы предусматривают решение проблем социального характера и

повышение материального уровня жизни народа. Производственно-экономические программы предназначены для решения крупных межотраслевых проблем в области производства, способствующих повышению его эффективности и развитию новых производств. Территориальные программы направлены на преобразование регионов, комплексное освоение новых территорий и решение других задач. Экологические программы представляют собой комплекс мероприятий природоохранного и природопреобразующего характера. Примером такой программы может служить Государственная программа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Организационно-хозяйственные программы направлены на совершенствование организации управления экономикой. Наряду с программами, формируемыми для решения проблем в целом по стране, в отдельных отраслях, регионах, на предприятиях разрабатываются программы международного экономического сотрудничества.

Целевые комплексные программы могут разрабатываться на долгосрочные (3–5, 10–15 лет) и краткосрочные (квартал, год) периоды.

Программы должны увязываться по ресурсам, исполнителям и во времени. Как правило, они носят рекомендательный характер. Отдельные программы по решению важнейших научно-технических проблем могут утверждаться. Реализация программ обеспечивается через экономическую программу правительства, планы-прогнозы на год.

### 3.5. Прочие методы планирования

В основе **расчетно-конструктивного (вариантного) метода** лежит разработка различных вариантов технико-экономических коэффициентов, материально-денежных затрат, балансовой увязки отраслей и элементов производства. Впервые этот метод был предложен в 20-х гг. прошлого столетия А. В. Чаяновым; в последующем он нашел применение в разработке прогнозных сценариев, оперативных и перспективных планов. Расчетно-конструктивный метод применяется при разработке перспектив развития отдельных сторон или всей системы организации производства на предприятии, позволяет выбрать наиболее эффективный вариант достижения цели (решения поставленных задач). Элементами метода являются:

- определение цели и задач;
- организационно-экономический анализ состояния производства (решения задач);

- проектные расчеты при заданных условиях наиболее эффективного использования производственных возможностей;
- технико-экономическая и организационная оценка вариантов;
- выбор лучшего варианта решения;
- обоснование мероприятий по освоению проекта.

Применяются также **методы исторических аналогий и прогнозирования по образцу**. Здесь имеет место своеобразная экстраполяция. Техника прогнозирования состоит в анализе высокоразвитой системы (страны, региона, отрасли) приблизительно одного и того же уровня, который теперь имеется в менее развитой аналогичной системе, и на основании истории развития изучаемого процесса в высокоразвитой системе строится прогноз для менее развитой системы. Практика свидетельствует, что такие аналогии можно использовать при определении путей развития новых отраслей и видов техники (производство ЭВМ, телевизоров и др.), структуры производства, потребления и т. д. Естественно, что полученный таким путем «образец» – лишь начальный пункт прогнозирования. К окончательному выводу можно прийти, лишь исследуя внутренние условия и закономерности развития.

**Индексный метод** используется для анализа темпов и пропорций развития экономики на основе использования макроэкономических показателей, цен и т. д. Индексы показателей могут отражать фактические или прогнозируемые темпы их изменения. Они позволяют получить реальную картину экономического и социального развития.

**Метод экономического анализа.** Экономический анализ является неотъемлемой частью и одним из основных элементов логики прогнозирования и планирования. Он должен осуществляться как на макро-, так и на мезо- и микроуровнях.

При проведении экономического анализа следует использовать системный подход. В качестве системы рассматривается народное хозяйство (экономика) в целом и его структурные части: сферы, регионы, отрасли, объединения, предприятия. Анализ должен быть комплексным, т. е. всесторонним.

Сущность метода экономического анализа заключается в том, что экономический процесс или явление расчленяется на составные части и выявляются взаимосвязь и влияние этих частей друг на друга и на ход развития всего процесса. Анализ позволяет раскрыть сущность такого процесса, определить закономерности его изменения в прогнозном (плановом) периоде, всесторонне оценить возможности и пути достижения поставленных целей.



Процесс экономического анализа подразделяется на **ряд стадий**: постановку проблемы, определение целей и критериев оценки; подготовку информации для анализа; изучение и аналитическую обработку информации; разработку рекомендаций о возможных вариантах решения проблемы и достижения целей; оформление результатов анализа.

Экономический анализ на макроуровне предполагает комплексное изучение темпов развития экономики, сложившихся народнохозяйственных пропорций, структуры общественного производства. Должна даваться оценка использования трудового, природно-ресурсного потенциала, развития НТП. Особое значение необходимо придавать выявлению тенденций изменения важнейших показателей эффективности производства, характеризующих качество экономического роста: материало- и энергоемкости, фондоотдачи, производительности труда. Комплексный анализ состояния экономики страны в предшествующем периоде должен завершаться общей оценкой уровня экономического развития и жизненного уровня народа в сопоставлении с аналогичными показателями наиболее развитых в экономическом отношении стран и выработкой рекомендаций решения проблем по достижению целей эффективным путем.

## **4. ИНТУИТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ**

### **4.1. Индивидуальные экспертные оценки**

**Интуитивные методы** базируются на интуитивно-логическом мышлении. Они используются в тех случаях, когда невозможно учесть влияние многих факторов из-за значительной сложности объекта прогнозирования или объект слишком прост и не требует проведения трудоемких расчетов. Такие методы целесообразно использовать и в других случаях в сочетании с формализованными методами для повышения точности прогнозов.

Среди интуитивных методов широкое распространение получили **методы экспертных оценок**. Они используются для получения прогнозных оценок развития производства, научно-технического прогресса, эффективности использования ресурсов и т. п.

Основная идея прогнозирования на основе экспертных оценок заключается в построении рациональной процедуры интуитивно-логического мышления человека в сочетании с количественными методами оценки и обработки получаемых результатов.

Сущность методов экспертных оценок заключается в том, что в основу прогноза закладывается мнение специалиста или коллектива специалистов, основанное на профессиональном, научном и практическом опыте. Различают **индивидуальные и коллективные экспертные оценки**.

**Индивидуальные экспертные оценки** основаны на использовании мнений экспертов-специалистов соответствующего профиля. Среди индивидуальных экспертных оценок наиболее широкое распространение получили методы интервью, аналитический, написания сценария.

**Метод интервью** предполагает беседу прогнозиста с экспертом по схеме «вопрос – ответ», в процессе которой прогнозист в соответствии с заранее разработанной программой ставит перед экспертом вопросы относительно перспектив развития прогнозируемого объекта. Успех такой оценки в значительной степени зависит от способности эксперта экспертом давать заключение по разным вопросам.

**Аналитический метод** предусматривает тщательную самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта. Эксперт может использовать всю необходимую ему информацию об объекте прогноза. Свои выводы он оформляет в виде докладной записки. Основное преимущество этого метода – возможность максимального использования индивидуальных способностей эксперта. Однако он мало пригоден для прогнозирования сложных систем и выработки стратегии из-за ограниченности знаний одного специалиста-эксперта в смежных областях знаний.

**Метод написания сценария** следует отнести как к индивидуальным, так и к коллективным экспертным оценкам. Его сущность и основные характеристики будут раскрыты ниже.

## **4.2. Коллективные экспертные оценки**

Наиболее достоверными являются коллективные экспертные оценки. **Методы коллективных экспертных оценок** предполагают определение степени согласованности мнений экспертов по перспективным направлениям развития объекта прогнозирования, сформулированным отдельными специалистами. В современных условиях используется математико-статистический инструментарий для обработки результатов опроса экспертов. Например, для оценки степени согласованности

мнений экспертов по решению той или иной исследуемой проблемы исчисляются: дисперсия оценок, среднееквадратическое отклонение оценок и на этой основе – коэффициент вариации оценок. Чем меньше значение этого коэффициента, тем выше согласованность мнений экспертов.

Для проведения экспертных оценок создаются рабочие группы, в функции которых входят проведение опроса, обработка материалов и анализ результатов коллективной экспертной оценки. Рабочая группа назначает экспертов, которые дают ответы на поставленные вопросы, касающиеся перспектив развития данного объекта. Количество экспертов, привлекаемых для разработки прогноза, может колебаться от 10 до 150 человек в зависимости от сложности объекта. Определяется цель прогноза, разрабатываются вопросы для экспертов. При проведении опроса необходимо обеспечить однозначность понимания отдельных вопросов и независимость суждений экспертов. После опроса осуществляется обработка материалов, полученных в результате коллективной экспертной оценки. Окончательная оценка может определяться как среднее суждение или как среднее арифметическое значение оценок всех экспертов.

Также могут использоваться и другие подходы. При разработке научно-технических прогнозов методика статистической обработки материалов предусматривает использование совокупности оценок относительной важности, сделанных экспертами по каждому из оцениваемых направлений научных исследований. Оценки важности выражаются в баллах и могут принимать значения от 0 до 1, от 0 до 10, от 0 до 100 и т. д.

В мировой практике широкое применение нашли такие методы коллективных экспертных оценок, как метод коллективной генерации идей, метод 635, метод «Дельфи», метод «комиссий», метод написания сценария. Рассмотрим сущность перечисленных методов.

Суть **метода коллективной генерации идей (мозговой атаки)** состоит в использовании творческого потенциала специалистов при мозговой атаке проблемной ситуации, реализующей вначале генерацию идей, а затем их деструктурирование (разрушение, критику) с выдвижением контридей и выработкой согласованной точки зрения. Этот метод был разработан американцем А. Осборном, стремившимся решать проблемы посредством спонтанно возникающих идей. Нечто подобное использовали 400 лет назад индийские мастера «Хинду» во время своих собраний: запрещались критика и дискуссии, каждый мог свободно выразить свои идеи, оценка делалась позже.

Метод коллективной генерации идей предполагает реализацию следующих этапов.

*Первый этап* связан с формированием группы участников мозговой атаки по решению определенной проблемы. Оптимальная численность группы находится эмпирическим путем. Наиболее продуктивными признаны группы, состоящие из 10–15 человек.

На *втором этапе* группа анализа составляет проблемную записку, в которой формулируется проблемная ситуация и содержится описание метода и проблемной ситуации.

*Третий этап* – этап генерации идей. Каждый участник имеет право выступать много раз. Критика предыдущих выступлений и скептические замечания не допускаются. Ведущий корректирует процесс, приветствует усовершенствование или комбинацию идей, оказывает поддержку, тем самым освобождая участников от скованности. Продолжительность мозговой атаки – не менее 20 мин и не более 1 ч в зависимости от активности участников.

*Четвертый этап* связан с систематизацией идей, высказанных на этапе генерации. Формируется перечень идей, выделяются признаки, по которым идеи могут быть объединены, идеи объединяются в группы согласно выделенным признакам.

На *пятом этапе* осуществляется деструктурирование (разрушение) систематизированных идей. Каждая идея подвергается всесторонней критике со стороны группы высококвалифицированных специалистов. Группа состоит из 20–25 человек.

На *шестом этапе* дается оценка критических замечаний и составляется список практически реализуемых идей. Этот метод позволяет качественно и достаточно быстро проводить оценку вариантов развития объекта прогнозирования.

**Метод 635** – одна из разновидностей мозговой атаки. Цифры 6, 3, 5 обозначают шесть участников, каждый из которых должен записать три идеи в течение пяти минут. Лист ходит по кругу. Таким образом, за полчаса каждый запишет в свой актив 18 идей, а все вместе – 108. Структура идей четко определена. Возможны модификации метода. Этот метод широко используется в зарубежных странах (особенно в Японии) для отбора из множества идей наиболее оригинальных и прогрессивных по решению определенных проблем.

**Метод «Дельфи»** – одна из первых попыток разработать более обоснованную и строгую процедуру при экспертном прогнозировании, предпринятая Т. Гордоном и О. Хелмером – сотрудниками одной из

корпораций США, которые в 1964 г. опубликовали результаты обобщения и статистической обработки мнений специалистов относительно перспектив развития в ряде областей науки. Он используется при прогнозировании развития науки и техники, инвестиций и других аспектов.

Цель метода «Дельфи» – разработка программы последовательных многотуровых индивидуальных опросов. Индивидуальный опрос экспертов обычно проводится в форме анкет-вопросников. Затем осуществляется их статистическая обработка на ЭВМ и формируется коллективное мнение группы, выявляются и обобщаются аргументы в пользу различных суждений. Обработанная на ЭВМ информация сообщается экспертам, которые могут корректировать оценки, объясняя при этом причины своего несогласия с коллективным суждением. Эта процедура может повторяться до 3–4 раз. В результате происходит сужение диапазона оценок и вырабатывается согласованное суждение относительно перспектив развития объекта.

Особенности метода «Дельфи»:

а) анонимность экспертов (участники экспертной группы неизвестны друг другу, взаимодействие членов группы при заполнении анкет полностью исключается);

б) возможность использования результатов предыдущего тура опроса;

в) статистическая характеристика группового мнения.

Этот метод помогает предопределить развитие проблемных ситуаций, носящих долгосрочный характер.

**Метод «комиссий»** – один из методов экспертных оценок, основанный на работе специальных комиссий. Группы экспертов за «круглым столом» обсуждают ту или иную проблему с целью согласования точек зрения и выработки единого мнения. Недостаток этого метода заключается в том, что группа экспертов в своих суждениях руководствуется в основном логикой компромисса.

**Метод написания сценария** основан на определении логики процесса или явления во времени при различных условиях. Он предполагает установление последовательности событий, развивающихся при переходе от существующей ситуации к будущему состоянию объекта. Своеобразным сценарием может быть описание последовательности и условий международной интеграции хозяйства стран, включающее следующие вопросы: от каких простейших форм к более сложным должен пройти этот процесс; как он повлияет на национальное хозяй-

ство и экономические связи стран; каковы финансовые, организационные, социальные, юридические проблемы, которые могут возникнуть в ходе интернационализации хозяйства.

Прогнозный сценарий определяет стратегию развития прогнозируемого объекта. Он должен отражать генеральную цель развития объекта, критерии оценки верхних уровней «дерева целей», приоритеты проблем и ресурсы для достижения основных целей. В сценарии отображаются последовательное решение задачи, возможные препятствия.

При этом используются необходимые материалы по развитию объекта прогнозирования.

Сценарий должен быть написан так, чтобы после ознакомления с ним стала ясна генеральная цель проводимой работы в свете социально-экономических задач на прогнозный период. Он обычно носит многовариантный характер и освещает три линии поведения: оптимистическую – развитие системы в наиболее благоприятной ситуации; пессимистическую – развитие системы в наименее благоприятной ситуации; рабочую – развитие системы с учетом противодействия отрицательным факторам, появление которых наиболее вероятно. В рамках прогнозного сценария целесообразно проработать резервную стратегию на случай непредвиденных ситуаций.

Сценарий в готовом виде должен быть подвергнут анализу. На основании анализа информации, признанной пригодной для предстоящего прогноза, формулируются цели, определяются критерии, рассматриваются альтернативные решения. При анализе и прогнозе систем широко используются прогнозный граф и «дерево целей». Графом называют фигуру, состоящую из точек-вершин, соединенных отрезками-ребрами. «Дерево целей» – это граф-дерево, выражающее отношение между вершинами-этапами или проблемами достижения цели. Каждая вершина представляет собой цель для всех исходящих из нее ветвей.

### **4.3. Организация работы экспертов**

Рассматриваемые выше методы планирования и прогнозирования называют интуитивными или эвристическими, поскольку их суть заключается в построении рациональной процедуры интуитивно-логического анализа в сочетании с количественными методами оценки и обработки результатов этого анализа. Носителями базовой исходной информации здесь являются люди, называемые экспертами. Поэтому методы данной группы именуются также экспертными, хотя в ней ча-

сто выделяют конкретный метод, который называют методом экспертных оценок.

Недостаточная полнота информации об исследуемом объекте, невозможность формализованного представления причинно-следственных связей, множество возможных вариантов решения – эти условия определяют первостепенное значение интуитивных методов в области прогнозирования инноваций.

При использовании интуитивных методов, вне зависимости от их особенностей, существуют типовые этапы разработки и решения задач:

- организация процедуры экспертного опроса;
- формирование группы экспертов;
- проведение экспертного опроса;
- обработка результатов опроса.

*Организация процедуры экспертного опроса.* Для эффективного решения проблемы важна рациональная организация проведения экспертами ее анализа с количественной оценкой их суждений и математико-статистической обработкой получаемых результатов. Итоговое мнение экспертов принимается в качестве решения проблемы.

Общая схема организации процедуры планирования и прогнозирования на основе экспертного опроса выглядит следующим образом (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Организационная схема экспертного опроса

В данной схеме присутствуют четыре группы.

1. Руководитель группы прогноза. Это высококвалифицированный специалист в области методов планирования и прогнозирования и в области методов экспертного прогнозирования, ориентирующийся в

исследуемой проблемной области. Он разрабатывает общий план проведения опроса и руководит группой 2.

2. Организационная группа. Она состоит из специалистов по проведению экспертного опроса (2–3 человека). Ее назначение заключается в разработке вопросов экспертам и анализе данных после обработки их группой 4.

3. Эксперты. Это специалисты в исследуемой проблемной области (20–100 человек). В соответствии с планом разработки прогноза они занимаются выдвижением идей (предложений) по решению проблемы, ранжированием идей, оценением сроков свершения событий и т. д.

4. Группа обработки данных. Она занимается математической обработкой полученных результатов с помощью ЭВМ и предварительным анализом обработанных данных.

В зависимости от сложности решаемой проблемы общее количество участников процедуры опроса может достигать 120–150 человек.

В процессе прогнозирования эксперты выполняют аналитическую работу по выявлению и обоснованию технико-экономических решений. В связи с этим все многообразие решаемых ими задач может быть сведено к двум типам.

1. Выявление, формулирование и структуризация проблемы. Эта задача может включать в себя следующее:

- определение возможных событий и явлений;
- формирование «дерева целей»;
- формулирование вариантов решения проблемы;
- установление перечня признаков и показателей, характеризующих содержание проблемы;
- раскрытие свойств и условий развития объектов прогнозирования.

2. Оценка количественных характеристик, связанных с решением проблемы, например:

- оценка вероятности свершения событий;
- установление коэффициентов относительной важности элементов «дерева целей»;
- проведение ранжирования факторов, идей;
- определение абсолютных значений показателей, связанных с развитием объекта прогнозирования.

*Формирование группы экспертов.* Подбор участников экспертизы является достаточно сложной задачей, качество решения которой зависит от многих факторов (в том числе и субъективных), таких, например, как:



- личные качества руководителя экспертного опроса;
- предельно допустимый уровень финансовых затрат на проведение экспертизы;

- сложность и новизна решаемой проблемы.

В теории экспертного прогнозирования разработан ряд формальных приемов, способствующих более качественному решению этого вопроса. Ниже мы рассмотрим некоторые из них.

Процедура формирования экспертной группы состоит из следующих шагов:

1. Составление списка возможных кандидатур.
2. Оценивание каждого кандидата как источника достоверных знаний в исследуемой области.
3. Установление оптимальной численности группы экспертов.
4. Отбор экспертов, включаемых в группу.

На первом шаге важную роль играет характер самой проблемы, которую надо решить. Если проблема относится к определенной области знания и не отличается высокой степенью новизны (например, оценка производственных возможностей отрасли или предприятия), то в список кандидатур целесообразно включать специалистов только из этой области. В противном случае может оказаться полезным привлечь экспертов из других сфер деятельности.

На втором шаге осуществляется оценка отдельных сторон личности каждого кандидата из списка возможных кандидатур.

Поскольку цель экспертного опроса – получение информации для построения достоверного прогноза, то оцениванию подлежат те качества кандидата, которые влияют на достоверность прогноза.

Чаще всего выделяют следующие качества:

- уровень компетентности;
- уровень общей эрудиции;
- отношение к экспертизе;
- подверженность влиянию авторитетов;
- способность к творческому мышлению;
- умение работать в коллективе.

Эти и другие свойства эксперта в комплексе дают оценку его качества как источника достоверной информации.

В зависимости от решаемой задачи одни стороны личности эксперта имеют большую ценность, чем другие. Поэтому для получения комплексной оценки кандидата в эксперты важно присвоить веса значимости отдельным его качествам.

Существует множество подходов к этому вопросу, и разработано множество методик для определения весов значимости. Например, для оценки компетентности эксперта чаще всего используют метод самооценки и метод круговой оценки экспертами друг друга. В первом случае эксперт заполняет на себя анкету или тест. Во втором случае каждый эксперт тем или иным способом оценивает уровень компетентности других экспертов.

При оценке отдельных свойств эксперта может использоваться, например, такая информация, как количество научных публикаций, количество ссылок на них, данные об участии в других экспертных опросах, должность, ученая степень, возраст, стаж работы и пр.

На третьем шаге формирования экспертной группы определяется оптимальная численность этой группы. При этом могут использоваться методы математической статистики и другие формальные подходы. Основой для решения здесь служит следующая информация:

- требуемый уровень достоверности (надежности) прогноза, т. е. уровень доверительной вероятности;
- комплексная оценка «качества» каждого кандидата в эксперты;
- предельно допустимый уровень финансовых затрат.

Четвертый шаг формирования экспертной группы тесно связан с предыдущим. Часто он выполняется параллельно с ним. Процедура окончательного отбора кандидатов в эксперты должна сформировать такую группу, которая обеспечит нужную достоверность прогнозной информации, не превысив лимита финансовых средств, выделенных на проведение опроса.

## **5. ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ**

### **5.1. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования**

К формализованным методам прогнозирования и планирования относятся методы экстраполяции и методы моделирования. Они базируются на математической теории.

В целом формализованные методы предполагают использование в процессе прогнозирования и планирования различного рода экономико-математических моделей.

Математическая модель – это система математических уравнений, неравенств, формул и различных математических выражений, описы-

вающих реальный объект, составляющих его характеристики и взаимосвязи между ними. Процесс построения и использования математической модели называется математическим моделированием.

Моделирование в экономике означает воспроизведение той обстановки, которую желательно изучить еще до того, как объект исследования начнет испытывать на себе воздействие внешней среды.

Основными целями построения экономико-математических моделей являются:

- изучение структуры моделируемого экономического объекта;
- выявление существенных связей между элементами, его образующими, установление причинных зависимостей;
- изучение поведения объекта в целом как замкнутой динамической системы;
- прогнозирование поведения объекта в будущем.

Методика реализации формализованных методов прогнозирования и планирования включает в себя следующие этапы.

*Первый этап* посвящен постановке проблемы. Его цель – найти среди различных направлений экономической деятельности такие вопросы, которые могут быть решены на современном уровне развития экономико-математических методов.

*Второй этап* исследования заключается в построении математической модели изучаемого объекта и ее идентификации, т. е. подборе значений параметров модели. Прежде всего, устанавливается, какие переменные будут рассмотрены в модели, т. е. описывается так называемое пространство переменных модели. Затем формулируются связи, накладываемые на переменные модели, которые соответствуют представлениям об изучаемой системе.

*Третий этап* – исследование полученной модели. Предварительно необходимо выбрать способ анализа модели для решения проблем, сформулированных на первом этапе исследования. Существует несколько основных методов анализа экономических моделей: качественный анализ, метод оптимизации, имитационный подход, метод вариантных расчетов, статистические методы, экспертный метод и др.

На данном этапе важнейшим направлением оценки качества модели является определение ее точности. Поскольку большинство экономических показателей являются величинами не точными, а приближенными, в процессе их исчисления и использования надо выявить меру точности показателей и учитывать ее при формулировании выводов. Применение приближенных величин экономических показателей

как точных может дезориентировать исследователя и привести к принятию ошибочных решений.

При этом следует отметить, что на данном этапе может быть установлена неадекватность полученной модели реально описываемым ею процессам. При этом необходимо вернуться ко второму этапу и заново осуществить построение модели.

*Четвертый этап* моделирования – проведение аналитических и прогнозных расчетов по полученной модели.

Формализованные методы, которые применяются для разработки прогнозов и планов, обширны по номенклатуре. Так, выделяют:

- экстраполяционные, экономико-статистические и эконометрические модели;
- балансовые модели;
- модели оптимального планирования (линейного, нелинейного, динамического программирования);
- стохастические модели (модели систем массового обслуживания, модели управления запасами);
- игровые модели;
- модели сетевого планирования;
- имитационные модели.

## **5.2. Характеристика методов экстраполяции**

Все методы экстраполяции объединяет то, что они проецируют на будущее ход событий, сложившийся в прошлом. Для этого используются математические функции, отображающие хронологическое развитие процесса. При этом не устанавливаются никакие причинные связи. Просто принимается, что действенные в прошлом силы без существенных изменений будут действовать и в будущем.

Различают формальную и прогнозную экстраполяцию.

*Формальная экстраполяция* базируется на предположении о сохранении в будущем прошлых и настоящих тенденций развития объекта прогноза. При *прогнозной экстраполяции* фактическое развитие увязывается с гипотезами о динамике исследуемого процесса с учетом изменений влияния различных факторов в перспективе.

Основу экстраполяционных методов прогнозирования составляет изучение динамических рядов. Динамический ряд – это множество наблюдений, полученных последовательно во времени.

Для того чтобы методы экстраполяции вообще имело бы смысл применять, требуется, чтобы:

- окружающие условия обладали определенной стабильностью;
- используемые методы экстраполяции были бы в состоянии исключить случайные колебания временного ряда или, по крайней мере, их сгладить;
- имеющиеся в распоряжении данные о прошлом охватывали бы по возможности больший период и, по крайней мере, содержали такой же объем информации, что и желаемый прогноз;
- временной ряд экономического показателя действительно имел тренд. Трендом называют аналитическое или графическое представление изменения переменной во времени, полученное в результате выделения регулярной (систематической) составляющей динамического ряда.

В целом различают следующие классы методов экстраполяции:

- 1) методы постоянной экстраполяции;
- 2) методы (линейные и нелинейные) экстраполяции по тренду;
- 3) методы циклической экстраполяции.

**Методы постоянной экстраполяции** применимы, если данные за прошлые периоды не имеют заметной тенденции и их отклонения от средних значений не обусловлены сезонными или конъюнктурными факторами.

Если имеется линейный или нелинейный тренд (что означает, что динамический ряд характеризуется определенным ростом или, наоборот, снижением значений, которые приближенно следуют какой-то линейной или нелинейной функции), то в данном случае используются **методы экстраполяции по тренду**. Здесь также важно, что отклонения от тренда не обусловлены ни сезонными, ни конъюнктурными факторами, т. е. могут носить исключительно случайный характер.

Чтобы воздействие сезонных и конъюнктурных причин исключить или, наоборот, их выявить, требуются специальные методы, которые являются особенно сложными тогда, когда подобные циклы накладываются на линейный или нелинейный тренд.

В настоящее время насчитывается большое количество типов кривых роста для описания экономических процессов в рамках использования методов экстраполяции.

Наиболее часто в экономике применяются полиномиальные, экспоненциальные и S-образные кривые роста.

Полиномиальные кривые роста можно использовать для аппроксимации (приближения) и прогнозирования экономических процессов, в которых последующее развитие не зависит от достигнутого уровня.

В отличие от полиномиальных кривых применение экспоненциальных кривых предполагает, что дальнейшее развитие зависит от достигнутого уровня, например, прирост зависит от значения функции. В экономике чаще всего используются две разновидности экспоненциальных (показательных) кривых: простая экспонента и модифицированная экспонента.

В экономике достаточно распространены процессы, которые сначала растут медленно, затем ускоряются, а затем снова замедляют свой рост, стремясь к какому-либо пределу. В качестве примера можно привести процесс ввода некоторого объекта в промышленную эксплуатацию, процесс изменения спроса на товары, обладающие способностью достигать некоторого уровня насыщения, и др. Для моделирования таких процессов используются так называемые S-образные кривые роста.

Наряду с различными вариантами экстраполяции в прогнозировании находит применение и **метод интерполяции**. Его используют в случае, когда по известным начальным и конечным значениям искомым характеристикам объекта определяют неизвестные промежуточные величины.

### **5.3. Математическое моделирование социально-экономических процессов**

Моделирование предполагает конструирование модели на основе предварительного изучения объекта или процесса, выделения его существенных характеристик или признаков. Прогнозирование экономических и социальных процессов с использованием моделей включает разработку модели, ее экспериментальный анализ, сопоставление результатов прогнозных расчетов на основе модели с фактическими данными состояния объекта или процесса, корректировку и уточнение модели.

В зависимости от уровня управления экономическими и социальными процессами различают макроэкономические, межотраслевые, межрайонные, отраслевые, региональные модели и модели микроуровня (модели развития фирмы).

**Модели оптимального планирования** используются для определения оптимального варианта функционирования экономики в целом и ее отдельных звеньев. В экономике математическая модель представляет собой формализованное описание экономического процесса и

состоит из целевой функции и системы ограничений. Целевая функция описывает цель оптимизации и представляет собой зависимость показателя, по которому ведется оптимизация, от независимых переменных. Влияние каждой из переменных на величину целевой функции выражается коэффициентом – значением показателя, экстремум которого используется в качестве критерия оптимальности. Система ограничений отражает объективные экономические связи и зависимости и представляет собой систему равенств и неравенств. На макроуровне критерием оптимальности является максимум валового национального продукта. На микроуровне в качестве критерия оптимальности могут быть использованы экстремумы показателей: максимум прибыли, минимум затрат, максимум выпуска продукции (услуг) и др.

**Экономико-статистические модели** используются для установления количественной характеристики связи, зависимости и взаимообусловленности экономических показателей. Система такого рода моделей включает: одно-, многофакторные и эконометрические модели.

**Эконометрической моделью** называют систему регрессионных уравнений и тождеств, описывающих взаимосвязи и зависимости основных показателей развития экономики. Система экономико-математических моделей эконометрического типа служит для описания сложных социально-экономических процессов. Факторы (переменные) эконометрической модели подразделяются на экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние). Экзогенные переменные выбираются так, чтобы они оказывали влияние на моделируемую систему, а сами ее влиянию не подвергались. Они могут вводиться в модель на основе экспертных оценок. Эндогенные переменные определяются путем решения стохастических и тождественных уравнений. Для каждой эндогенной переменной методом наименьших квадратов оценивается несколько вариантов регрессионных уравнений и выбирается лучший для включения в модель. Например, инвестиции производственного назначения зависят от суммы прибыли (эндогенный фактор) и индекса цен на инвестиционные товары (экзогенный фактор). Органичной частью эконометрической модели может быть и межотраслевой баланс. Обычно количество уравнений модели равно количеству эндогенных переменных.

Эконометрические модели позволяют прогнозировать широкий круг показателей (ВНП, доходы населения, потребление товаров и услуг и др.). В условиях автоматизации расчетов создается возможность разработки альтернативных вариантов развития экономики с

учетом изменений внешних и внутренних условий (факторов). Следует отметить, что использование эконометрических моделей требует создания банков данных и подготовки высококвалифицированных специалистов по разработке и реализации этих моделей.

Цель **имитационного моделирования** состоит в воспроизведении поведения исследуемой системы на основе результатов анализа наиболее существенных взаимосвязей между ее элементами. Имитационные модели позволяют воспроизводить реальные процессы и предвидеть результаты различных действий. Например, имитационную модель оптимизационного процесса можно представить как систематическое изменение значений управляемых переменных с последующим получением результатов прогноза и их анализа.

**Модели принятия решений** основываются на теории игр и применяются в условиях неопределенности или в ситуациях, когда интересы сторон не совпадают. Каждая из сторон принимает такие решения, т. е. выбирает такую стратегию действий, которая, с их точки зрения, обеспечивает наибольший выигрыш или наименьший проигрыш. Причем каждой из сторон ясно, что результат зависит не только от собственных действий, но и от действий партнеров, например противоборство конкурентов в процессе борьбы за рынок сбыта конкретного вида продукции.

**Модели сетевого планирования** применяются с целью сокращения сроков выполнения сложных проектов и других работ и оптимального использования предназначенных для этого ресурсов.

Термин «сетевое планирование» приобретает в последнее время большую популярность. Основой сетевого планирования служит изображение комплекса взаимосвязанных работ в виде графа, обычно именуемого сетевым графиком, стрелочной диаграммой, логической сетью или сетевой моделью. В сетевом графике отражается последовательность этапов планирования, необходимых для достижения заранее поставленной цели.

*Экономико-математические модели* могут быть реализованы с помощью экономико-математических методов (ЭММ). ЭММ представляют собой способы (приемы) расчета экономических показателей с применением методов прикладной математики и математической статистики. С помощью ЭММ появляется возможность всестороннего обоснования изменения экономических показателей. Они позволяют повышать качество прогнозов, осуществлять многовариантные оптимизационные расчеты.



Среди важнейших экономико-математических методов, используемых в прогнозировании и планировании экономических и социальных процессов как в Беларуси, так и за рубежом, следует выделить **метод межотраслевого баланса, методы оптимизации** (симплекс-метод и др.), **корреляционно-регрессионный метод**.

**Метод межотраслевого баланса** базируется на принципах разработки межотраслевого баланса, которые были обоснованы специалистами бывшего СССР и развиты за рубежом (В. Леонтьевым в США). Использование метода на основе модели межотраслевого баланса позволяет осуществлять прогнозирование развития экономики и ее отраслевой структуры исходя из конечных потребностей (конечного использования ВНП).

Процесс разработки межотраслевого баланса подразделяется на ряд последовательных этапов:

- 1) определение объема и отраслевой структуры конечного использования продукции (услуг) в прогнозном периоде;
- 2) разработка коэффициентов прямых материальных затрат по каждой отрасли на прогнозный период;
- 3) расчет коэффициентов полных затрат на производство единицы конечного использования продукции (услуг);
- 4) определение прогнозируемых объемов производства продукции (услуг) по каждой отрасли исходя из коэффициентов полных затрат и намечаемых объемов ее конечного использования;
- 5) формирование структуры выпуска продукции (услуг) с выделением промежуточного потребления и конечного использования по каждой отрасли.

К **методам оптимизации** относятся **линейное (симплекс-метод)** и **целочисленное программирование**. С помощью **методов оптимизации** создается возможность выбора оптимального варианта использования ресурсов и удовлетворения потребностей в продукции, размещения производительных сил, рационального прикрепления поставщиков к потребителям и решения других задач.

**Оптимизационные расчеты** осуществляются на основе разработанных экономико-математических моделей и исходной информации с использованием специальных пакетов программ и ЭВМ. Программно формируется матрица, в которой отражаются коэффициенты затрат, тип и вектор ограничений, а также коэффициенты целевой функции. С помощью методов оптимизации производится расчет, в процессе которого осуществляется выбор оптимального варианта в соответствии с целевой функцией в рамках установленных ограничений.

Результаты оптимизационных расчетов носят рекомендательный характер. Можно проводить множество расчетов, изменяя ограничения по ресурсам, спросу на продукцию в связи с изменяющимися условиями. Желаемых результатов можно достичь путем работы с ПЭВМ в диалоговом режиме.

Сущность **корреляционно-регрессионного метода** заключается в определении зависимости показателя от различных факторов. Этот метод предполагает установление наличия корреляционной связи между прогнозируемым показателем и влияющими на него факторами, определение формы связи, составление уравнения и осуществление прогноза на его основе. Форма связи характеризует изменение значений одного признака в зависимости от изменения другого. Одновременно с установлением формы связи определяется теснота связи, которую характеризует коэффициент корреляции  $R$ .

## **6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЯ И СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГНОЗОВ, ПРОГРАММ И ПЛАНОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **6.1. Основы организации прогнозирования и планирования в Республике Беларусь**

Цели и содержание системы государственных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь и программ социально-экономического развития Республики Беларусь, а также общий порядок разработки указанных прогнозов и программ определяются Законом Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь» от 5 мая 1998 г. № 157-З.

Главными целями разработки прогнозов социально-экономического развития и программ социально-экономического развития являются достижение устойчивого экономического роста, высокой степени занятости, стабилизации цен, внешнеэкономического равновесия и на этой основе – повышение уровня жизни народа.

Государственные прогнозы и программы социально-экономического развития используются при принятии республиканскими органами государственного управления решений в области социально-экономической политики государства.

Государственное прогнозирование социально-экономического развития Республики Беларусь – деятельность государственных органов по разработке государственных прогнозов социально-экономического развития на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы.

Прогноз социально-экономического развития – система научно обоснованных представлений о направлениях, критериях, принципах, целях и приоритетах социально-экономического развития Республики Беларусь на соответствующий период с указанием основных прогнозируемых показателей, целевых ориентиров и мер по обеспечению их достижения.

Система государственных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь включает:

- на долгосрочную перспективу – национальную стратегию устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на 15 лет (далее – национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития) и основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 10 лет (далее – основные направления социально-экономического развития);

- на среднесрочную перспективу – программу социально-экономического развития Республики Беларусь на пять лет (далее – программа социально-экономического развития);

- на краткосрочный период – годовой прогноз социально-экономического развития Республики Беларусь (далее – годовой прогноз социально-экономического развития).

Разработка государственных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь (далее – прогнозы социально-экономического развития) на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы обеспечивается Советом Министров Республики Беларусь.

Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются исходя из комплексного анализа сложившейся социально-экономической, демографической и экологической ситуации, научно-технического и производственного потенциалов Республики Беларусь, внешних условий, состояния природных ресурсов и перспективы изменения указанных факторов.

Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются в целом по республике, по народнохозяйственным комплексам и отраслям экономики, по административно-территориальным единицам.

Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются в нескольких вариантах с учетом вероятностного воздействия внутренних и внешних политических, экономических и других факторов.

Прогнозы социально-экономического развития включают количественные показатели и качественные характеристики макроэкономической ситуации, экономической и социальной структуры, научно-технического развития, внешнеэкономической деятельности, динамики производства и потребления, уровня и качества жизни, экологической обстановки.

## **6.2. Система органов прогнозирования и планирования, их функции**

Совет Министров – Правительство Республики Беларусь – коллегиальный центральный орган государственного управления Республики Беларусь, осуществляющий в соответствии с Конституцией исполнительную власть в стране и руководство системой подчиненных ему республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, а также местных исполнительных и распорядительных органов.

Основные задачи Совета Министров:

- руководит системой подчиненных ему органов государственного управления и других органов исполнительной власти;
- разрабатывает основные направления внутренней и внешней политики и принимает меры по их реализации;
- разрабатывает и представляет Президенту для внесения в парламент проект республиканского бюджета и отчет о его исполнении;
- обеспечивает проведение единой экономической, финансовой, кредитной и денежной политики, государственной политики в области науки, культуры, образования, здравоохранения, экологии, социального обеспечения и оплаты труда;
- принимает меры по обеспечению прав и свобод граждан, защите интересов государства, национальной безопасности и обороноспособности, охране собственности и общественного порядка, борьбе с преступностью;
- выступает от имени собственника в отношении имущества, являющегося собственностью Республики Беларусь, организует управление государственной собственностью;
- обеспечивает исполнение Конституции, законов, декретов, указов и распоряжений Президента;

- отменяет акты министерств и иных республиканских органов государственного управления;

- осуществляет иные полномочия, возложенные на него Конституцией, законами и актами Президента.

Совет Министров Республики Беларусь в соответствии с Конституцией Республики Беларусь, законами Республики Беларусь, актами Президента Республики Беларусь в экономической сфере:

- обеспечивает проведение единой экономической политики;
- регулирует деятельность всех отраслей экономики Республики Беларусь и принимает меры по их развитию;

- определяет приоритетные виды деятельности (секторы экономики) для осуществления инвестиций, порядок заключения, изменения, расторжения и государственной регистрации инвестиционных договоров с Республикой Беларусь;

- обеспечивает проведение единой государственной политики, в том числе в области использования и экономии энергетических и материальных ресурсов, в сфере инвестиций;

- принимает меры по обеспечению Республики Беларусь энергетическими и материальными ресурсами;

- устанавливает меры государственного регулирования отдельных видов экономической деятельности;

- обеспечивает разработку и реализацию государственного прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь, государственных программ;

- совершенствует экономический механизм содействия ускорению научно-технического прогресса, повышения технического уровня и качества продукции, создания высокоэффективных, экологически безопасных технологий;

- выступает от имени собственника в отношении имущества, находящегося в собственности Республики Беларусь, организует управление государственной собственностью;

- имеет право создавать, реорганизовывать и ликвидировать республиканские юридические лица;

- содействует интеграции экономики Республики Беларусь и экономики других государств с учетом интересов Республики Беларусь, вносит соответствующие предложения Президенту Республики Беларусь и в Палату представителей Национального собрания Республики Беларусь;

- осуществляет государственное регулирование внешнеторговой

деятельности, разработку программ развития внешнеторговой деятельности;

- обеспечивает противодействие монополистической деятельности и развитие добросовестной конкуренции;

- проводит государственную политику в области защиты прав потребителей;

- обеспечивает экономическую самостоятельность Республики Беларусь.

В состав Совета Министров входят следующие Министерства:

Министерство антимонопольного регулирования и торговли;

Министерство архитектуры и строительства;

Министерство внутренних дел;

Министерство жилищно-коммунального хозяйства;

Министерство здравоохранения;

Министерство иностранных дел;

Министерство информации;

Министерство культуры;

Министерство лесного хозяйства;

Министерство обороны;

Министерство образования;

Министерство по налогам и сборам;

Министерство по чрезвычайным ситуациям;

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды;

Министерство промышленности;

Министерство связи и информатизации;

Министерство сельского хозяйства и продовольствия;

Министерство транспорта и коммуникаций;

Министерство труда и социальной защиты;

Министерство спорта и туризма;

Министерство финансов;

Министерство экономики;

Министерство энергетики;

Министерство юстиции;

Процесс непосредственного прогнозирования и планирования на макроуровне, на уровне отраслей, регионов, предприятий и организаций осуществляется специализированными органами в составе центральных органов управления, аппарата соответствующих **министерств, ведомств, исполнительных комитетов, органов управления предприятий и организаций.**

К центральным экономическим органам относятся: Министерство экономики, Министерство финансов, Министерство труда и социальной защиты и др.

**Планирующим и координирующим центром является Министерство экономики.** Его роль в современных условиях возрастает в связи с повышением значимости прогнозов в системе управления народным хозяйством.

Министерство экономики Республики Беларусь (далее – Минэкономики) является республиканским органом государственного управления, подчиненным Правительству Республики Беларусь, проводящим государственную политику в сфере макроэкономического анализа и прогнозирования, инвестиций, предпринимательства, экономической несостоятельности (банкротства).

Минэкономики координирует деятельность республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, в указанных сферах.

Минэкономики осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими республиканскими органами государственного управления и иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, местными исполнительными и распорядительными органами и иными организациями.

Минэкономики содействует устойчивому, сбалансированному экономическому развитию, росту конкурентоспособности экономики и повышению благосостояния населения.

**Основными направлениями деятельности Минэкономики являются:**

- анализ текущего социально-экономического положения Республики Беларусь;
- разработка мер и инструментов государственной экономической политики, определение методов и средств достижения макроэкономической стабильности и устойчивого развития;
- подготовка концепций, стратегий, программ и прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь на долго-, средне-, краткосрочную перспективу и на текущий период в целом по республике, а также комплексов мер (планов действий) по их реализации, анализ и оценка их выполнения;
- содействие инвестициям на территории Республики Беларусь;
- содействие развитию малого и среднего предпринимательства, совершенствование деловой среды;

– обеспечение функционирования института экономической несостоятельности (банкротства);

– координация работы республиканских органов государственного управления и иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, по вопросам взаимодействия с Евразийской экономической комиссией (ЕЭК).

В соответствии с основными направлениями деятельности Минэкономики **в области планирования и прогнозирования** осуществляет следующие функции:

– обеспечивает разработку общей стратегии макроэкономической политики и основных направлений государственной экономической политики;

– обеспечивает подготовку проектов национальных стратегий устойчивого социально-экономического развития, программ и ежегодных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь, нормативных правовых актов и методических материалов по разработке и реализации указанных программных документов, осуществляет координационно-методологическое руководство их разработкой, анализ и оценку их выполнения;

– обеспечивает подготовку проектов программ деятельности Правительства Республики Беларусь и осуществляет анализ и оценку их выполнения;

– участвует в разработке основных направлений внешнеэкономической политики, программ развития внешнеэкономической деятельности, составляет прогнозы торговых и платежных балансов;

– согласовывает прогнозные показатели развития видов экономической деятельности, сфер, отраслей, областей и г. Минска;

– участвует в обмене среднесрочными прогнозами развития экономик Республики Беларусь и Российской Федерации и проведении согласованной макроэкономической политики;

– осуществляет согласование прогнозных показателей и программ развития отраслей сферы услуг, а также обобщение и анализ данных показателей при оценке социально-экономического развития страны;

– осуществляет подготовку предложений в проекты посланий Президента Республики Беларусь белорусскому народу и Национальному собранию Республики Беларусь в части экономической политики;

– осуществляет анализ и оценку состояния индикаторов экономической безопасности;

– осуществляет анализ и оценку текущего социально-экономического положения Республики Беларусь;



– осуществляет подготовку справочно-аналитических материалов к совещаниям, заседаниям Совета Министров Республики Беларусь и Президиума Совета Министров Республики Беларусь по вопросам социально-экономического развития страны;

– согласовывает и реализует в пределах своей компетенции основные направления денежно-кредитной и валютной политики, политики по регулированию и развитию финансовых рынков;

– осуществляет анализ и оценку состояния валового внешнего долга Республики Беларусь, проводит анализ состояния внешней дебиторской задолженности;

– разрабатывает и согласовывает балансы спроса и предложения по важнейшим видам промышленной продукции, проводит их методологическое сопровождение;

– формирует балансы нефтяного сырья, мазута топочного, бензинов автомобильных и дизельного топлива Союзного государства;

– участвует в разработке программы жилищного строительства на кратко- и среднесрочную перспективу, анализирует ее выполнение;

– участвует в разработке комплекса мер по развитию жилищного строительства в республике.

Государственное научное учреждение «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь» (далее – НИЭИ Минэкономики) определен головным научно-исследовательским учреждением по подготовке государственных прогнозов и программ социально-экономического развития страны, предусмотренных Законом Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь» от 5 мая 1998 г. № 157-З.

Основными задачами НИЭИ Минэкономики являются:

– мониторинг, обобщение и подготовка аналитических материалов по результатам исследований конкурентоспособности национальной, региональной, отраслевой и мировой экономики;

– анализ, оценка и подготовка предложений по эффективному и сбалансированному развитию национальной экономики в разрезе видов деятельности, в том числе для создания производств, связанных с использованием местных ресурсов;

– подготовка предложений по созданию условий для повышения конкурентоспособности национальной экономики.

Основными функциями НИЭИ Минэкономики являются:

– макроэкономический анализ, прогноз и подготовка предложений по решению задач социально-экономического развития государства;

– методологическое и методическое руководство разработкой прогнозов социально-экономического развития по отраслям экономики;

– создание и сопровождение информационно-аналитической системы Министерства экономики;

– подготовка научных работников высшей квалификации в соответствии с законодательством.

**Отраслевое прогнозирование и планирование** обеспечивается соответствующими министерствами и ведомствами. К ним относятся: Министерство промышленности, Министерство архитектуры и строительства, Министерство энергетики, Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство транспорта и коммуникаций, Министерство антимонопольного регулирования и торговли и др. В составе каждого министерства функционируют планово-экономические управления.

Региональные органы планирования и управления решают проблемы социально-экономического развития регионов. Плановые органы областей, районов, городов разрабатывают планы-прогнозы их развития с учетом региональных особенностей, что дает возможность лучше использовать потенциал регионов и создавать благоприятные условия жизнедеятельности населения.

Плановые органы хозяйствующих субъектов определяют стратегию, разрабатывают прогнозы и планы их производственно-хозяйственной деятельности. Особое значение в современных условиях предприятия должны придавать изучению рынка и прогнозированию спроса на продукцию и услуги. Производственная программа предприятий формируется с учетом спроса на продукцию и заказа на ее поставку для государственных нужд. Главными задачами планирования являются определение наиболее эффективных направлений деятельности предприятия, повышение конкурентоспособности продукции и достижение высоких конечных результатов.

### **6.3. Государственное прогнозирование и планирование на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу**

Прогнозы социально-экономического развития разрабатываются в целом по Республике Беларусь, а также по народнохозяйственным комплексам, отраслям экономики и по административно-территориальным единицам.

Государственное прогнозирование социально-экономического развития Республики Беларусь на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы должно основываться на следующих методических принципах:

- научная обоснованность, предусматривающая проведение специальных исследований научно-исследовательскими организациями;

- комплексность и системность разработок, охватывающих совокупность народнохозяйственных комплексов, отраслей экономики и административно-территориальных единиц;

- широкое участие в государственном прогнозировании представителей государственных органов, облисполкомов и Минского горисполкома, объединений, ассоциаций, союзов предпринимателей и арендаторов, профсоюзов и других;

- систематическое уточнение и корректировка прогнозов социально-экономического развития с выявлением причин отклонения от намеченных параметров;

- единство методических подходов и информационного обеспечения всей системы прогнозов социально-экономического развития;

- непрерывность и последовательность разработки документов;

- сочетание инерционного и целевого (нормативного) подходов к определению перспективных показателей;

- вариантность прогнозов социально-экономического развития.

Прогнозы социально-экономического развития Республики Беларусь на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективы разрабатываются Министерством экономики совместно с заинтересованными министерствами, другими республиканскими органами государственного управления, объединениями, подчиненными Правительству, облисполкомами и Минским горисполкомом, базируются на информации, представляемой Национальным статистическим комитетом, Министерством финансов, другими республиканскими органами государственного управления, Национальным банком, облисполкомами и Минским горисполкомом, иными местными исполнительными и распорядительными органами, которые несут ответственность за достоверность информации, ее качественную разработку и своевременность представления по сферам их ведения.

Разработка прогнозов социально-экономического развития по народнохозяйственным комплексам и отраслям экономики, по административно-территориальным единицам обеспечивается республиканскими органами государственного управления, местными исполнительными и распорядительными органами.

*Государственное прогнозирование социально-экономического развития Республики Беларусь на долгосрочную перспективу* определяет социально-экономическую и научно-техническую политику государства на перспективу и включает разработку национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития и основных направлений социально-экономического развития.

Правовым актом, регламентирующим порядок и сроки разработки национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития и основных направлений социально-экономического развития, является постановление Совета Министров Республики Беларусь. Проект указанного постановления подготавливается Министерством экономики совместно с заинтересованными государственными органами и вносится в Совет Министров в установленном порядке за 2,5 года до начала прогнозируемого периода по разработке национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития и за 2 года до начала прогнозируемого периода – по основным направлениям социально-экономического развития.

Для методологического руководства и координации работ по подготовке прогнозов социально-экономического развития на долгосрочную перспективу Советом Министров Республики Беларусь создается межведомственная рабочая группа под руководством Министра экономики. В состав межведомственной рабочей группы включаются руководители министерств и других республиканских органов государственного управления, ведущие ученые и специалисты Республики Беларусь.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь (НСУР) разрабатывается один раз в 5 лет на 15-летний период за 2,5 года до начала прогнозируемого периода.

В НСУР определяются с учетом состояния окружающей среды направления эффективного использования демографического, социального, природного, производственного и инновационного потенциалов страны. Исходя из конкретных условий республики обосновываются цели, задачи и модель устойчивого развития страны, определяются пути и механизмы, а также необходимые ресурсы для их достижения.

Разработка НСУР включает следующие этапы:

– формирование и систематизация исходной информации на предпрогнозном аналитическом этапе (по определенному Министерством экономики перечню показателей);

– комплексный анализ достигнутого уровня развития экономики на основе обработки имеющихся данных, оценка состояния ее важнейших сфер и видов деятельности, анализ взаимодействия основных факторов и элементов социально-экономической системы. Результатом данного этапа должно стать целостное представление о социально-экономической системе, ее основных взаимосвязях и особенностях, стартовых условиях и предпосылках, определяющих перспективное развитие;

– подготовка Министерством экономики на основании комплексного анализа материалов, характеризующих условия, факторы и предпосылки развития экономики Республики Беларусь в перспективе, оценка внешних и внутренних условий социально-экономического развития Республики Беларусь на долгосрочную перспективу и основных тенденций мирового развития;

– разработка концепции НСУР на основе анализа современной ситуации и оценки условий и предпосылок развития экономики;

– направление Министерством экономики подготовленной концепции НСУР вместе с необходимыми методическими материалами министерствам и другим республиканским органам государственного управления, облисполкомам и Минскому горисполкому в качестве ориентиров;

– разработка министерствами и другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом на основе представленных концепции НСУР и необходимых методических материалов вариантов прогнозов социально-экономического развития на 15-летний период по народнохозяйственным комплексам и отраслям экономики, по административно-территориальным единицам. Одновременно ими представляются перечень социально-экономических проблем, которые подлежат более глубокой проработке, и предложения по их разрешению, в том числе в рамках республиканских целевых программ;

– разработка Министерством экономики с привлечением научных организаций, министерств и других республиканских органов государственного управления на основе полученных материалов проекта НСУР и представление его в Совет Министров Республики Беларусь для рассмотрения.

После одобрения проекта НСУР Правительством материалы НСУР подлежат опубликованию.

Основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь на 10-летний период разрабатываются на основе НСУР один раз в 5 лет за 2 года до начала прогнозируемого периода (с погодовой разбивкой первой половины периода).

В основных направлениях социально-экономического развития определяются цели и задачи социально-экономического развития Республики Беларусь на прогнозируемый период, пути и средства их достижения.

Разработка основных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь включает следующие этапы:

- оценка современного состояния экономики и социальной сферы, анализ предпосылок и факторов экономического развития;
- разработка концепции основных направлений, включающей конкретизацию целей и задач НСУР на рассматриваемый период, важнейшие социальные и экологические индикаторы и целевые параметры социально-экономического развития;
- формирование на основе указанной концепции разделов основных направлений социально-экономического развития;
- разработка проекта основных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь на 10-летний период (с погодовой разбивкой первой половины периода).

Проект основных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь представляется Министерством экономики в Совет Министров Республики Беларусь.

После утверждения Правительством основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь подлежат опубликованию.

В целях обеспечения преемственности социально-экономической политики государства положения основных направлений социально-экономического развития используются при разработке программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу.

Корректировка долгосрочных прогнозов осуществляется один раз в 5 лет за год до начала прогнозируемого периода.

***Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу*** разрабатывается на 5-летний срок.

Правовым актом, регламентирующим разработку программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесроч-

ную перспективу, является постановление Совета Министров Республики Беларусь. Проект данного постановления подготавливается Министерством экономики совместно с заинтересованными государственными органами и вносится в Совет Министров Республики Беларусь в установленном порядке за год до начала прогнозируемого периода.

В программе социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу должны быть отражены:

- оценка итогов социально-экономического развития за предыдущий период и характеристика состояния экономики Республики Беларусь;
- концепция программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу;
- макроэкономическая политика, включая бюджетно-налоговую, денежно-кредитную и валютную политику;
- институциональные преобразования;
- инвестиционная и структурная политика;
- внешнеэкономическая деятельность;
- развитие реального сектора экономики;
- социальная политика;
- проблемы экологии и охраны окружающей среды;
- региональная экономическая политика.

Для методологического руководства и координации работ по подготовке программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу Советом Министров Республики Беларусь создается межведомственная рабочая группа под руководством Министра экономики.

Разработка программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу включает в себя следующие этапы:

- проведение министерствами, другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом анализа состояния экономики, оценки степени реализации целей долгосрочных прогнозов социально-экономического развития и предшествующих среднесрочных программ;
- подготовка Министерством экономики совместно с министерствами и другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом комплексного анализа социально-экономического развития и научно-технического

потенциала с выделением ключевых проблем в среднесрочной перспективе;

- конкретизация Министерством экономики вариантных условий социально-экономического развития, принятых при подготовке долгосрочных прогнозов, в отношении среднесрочной перспективы;

- подготовка министерствами и другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом на основе вариантных условий отраслевых и региональных среднесрочных прогнозов социально-экономического развития;

- подготовка Министерством экономики проекта концепции программы, в которой определяются среднесрочные целевые параметры развития экономики (в том числе ограничения по критериям экономической безопасности), а также важнейшие меры финансовой, экономической, экологической и инновационной политики;

- обсуждение проекта концепции программы на коллегии Министерства экономики с участием руководителей республиканских органов государственного управления, ведущих ученых;

- доработка межведомственной рабочей группой проекта концепции программы с учетом высказанных на коллегии Министерства экономики замечаний и предложений и представление его в Совет Министров Республики Беларусь;

- на основе одобренной Правительством концепции разработка Министерством экономики совместно с министерствами, другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом проекта программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу и внесение его на рассмотрение Совета Министров Республики Беларусь;

- подготовка Министерством экономики совместно с министерствами, другими республиканскими органами государственного управления, облисполкомами и Минским горисполкомом мероприятий по реализации программы социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу для представления их на рассмотрение в Совет Министров Республики Беларусь.

Правительство одобряет программу социально-экономического развития Республики Беларусь на среднесрочную перспективу и направляет ее Президенту Республики Беларусь для утверждения.

После утверждения Президентом Республики Беларусь программа социально-экономического развития на среднесрочную перспективу



используется при разработке прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь на краткосрочную перспективу.

***Государственное прогнозирование и планирование социально-экономического развития Республики Беларусь на краткосрочную перспективу*** разрабатывается ежегодно в сроки, определяемые постановлением Совета Министров Республики Беларусь.

Проект данного постановления подготавливается Министерством экономики совместно с заинтересованными государственными органами и в установленном порядке вносится в Совет Министров Республики Беларусь ежегодно до 1 мая года, предшествующего прогнозируемому.

Прогноз социально-экономического развития Республики Беларусь на краткосрочную перспективу направлен на реализацию ежегодного послания Президента Республики Беларусь Национальному собранию Республики Беларусь, принятых программных документов, решений Президента Республики Беларусь и Правительства по важнейшим направлениям экономического и социального развития.

Порядок и сроки разработки прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год согласуются с порядком и сроками разработки бюджета Республики Беларусь. Годовой прогноз социально-экономического развития Республики Беларусь является исходной базой для составления проектов республиканского и местных бюджетов и разработки основных направлений денежно-кредитной политики Республики Беларусь.

Подготовка годового прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь включает следующие этапы:

– анализ состояния экономики в целом по республике, по народно-хозяйственным комплексам и отраслям экономики, уточнение целей и задач на очередной год;

– разработка Министерством экономики с учетом представленных Министерством финансов и Национальным банком предварительных вариантов проектов бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики проекта концепции прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год. Проект концепции годового прогноза рассматривается на коллегии Министерства экономики;

– направление Министерством экономики концепции и важнейших макроэкономических параметров социально-экономического развития на очередной год вместе с другими методическими материалами республиканским органам государственного управления, облисполкомам

и Минскому горисполкому, предприятиям негосударственной формы собственности, а также общественным объединениям для составления отраслевых и региональных прогнозов;

- направление Министерством финансов республиканским органам государственного управления методических материалов по составлению заявок на финансирование расходов, а также республиканских целевых программ и мероприятий, финансируемых из республиканского бюджета;

- уточнение республиканскими органами государственного управления и государственными заказчиками объемов финансирования для реализации республиканских целевых программ, на закупку и поставку продукции для республиканских нужд и представление проектов заявок в Министерство экономики и Министерство финансов;

- разработка Министерством экономики на основе предложений, полученных от республиканских органов государственного управления, облисполкомов и Минского горисполкома, предприятий негосударственной формы собственности, а также общественных объединений, проекта прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на предстоящий год.

Проект годового прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на предстоящий год включает:

- перечень основных показателей социально-экономического развития, а также социально-экономических проблем и задач, на решение которых будет направлена политика государства в предстоящем году;

- перечень и характеристику целевых программ Республики Беларусь и межгосударственных программ, финансирование которых планируется из республиканского бюджета;

- перечень республиканских государственных нужд, а также государственных заказчиков по поставкам (закупкам) товаров, работ и услуг для республиканских государственных нужд;

- инвестиционную программу;

- целевые показатели социально-экономического развития, являющиеся ориентирами при разработке прогнозов и программ по народно-хозяйственным комплексам и отраслям экономики, по административно-территориальным единицам.

Проект годового прогноза социально-экономического развития на очередной год представляется в установленном порядке Совету Министров Республики Беларусь Министерством экономики в определенные Правительством сроки.

Важнейшие параметры годового прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь утверждаются Президентом Республики Беларусь.

Во исполнение Указа Президента Республики Беларусь об утверждении важнейших параметров прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год Правительство принимает постановление Совета Министров Республики Беларусь о прогнозе социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год по подготовленному Министерством экономики и внесенному в установленном порядке в Правительство проекту указанного постановления.

Основные целевые показатели прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь, в двухнедельный срок доводятся Министерством экономики до заинтересованных государственных органов и организаций.

При необходимости Министерство экономики совместно с другими республиканскими органами государственного управления подготавливает предложения по изменению законодательства, необходимые для реализации задач социально-экономического развития Республики Беларусь в прогнозируемом году.

## **7. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

### **7.1. Становление прогнозирования и планирования в зарубежных странах**

Разработки в области экономического прогнозирования в зарубежных странах возникли в последней четверти XIX в. Они были связаны с попытками исследователей выявить будущие тенденции производства основных продуктов на основе анализа находившихся в их распоряжении статистических данных. Главными методами прогнозирования тогда были экспертные оценки (на основе качественного анализа рядов) и простая экстраполяция (перенесение прошлых тенденций на будущее).

В начале XX в. были сделаны первые попытки выявления экономических индикаторов. В частности, Дж. Брукмайер уже в 1911 г. пробовал использовать для прогнозирования три хронологических ряда сле-

дующих показателей: индекс банковских кредитов, индекс цен акций, индекс общей экономической активности.

Мощным толчком в развитии прогнозирования и планирования за рубежом явился кризис 1929–1933 гг., заставивший искать пути выхода из него.

В 1930-е гг. впервые за рубежом возникает планирование на макроуровне. Прогнозы и планы становятся необходимым элементом системы регулирования экономики. Прогнозы составлялись с помощью модели «затраты – выпуск», линейного программирования, моделей системного анализа и на основе экспертных оценок.

Первые планы на макроуровне охватывали финансово-бюджетную и денежно-кредитную политику и выражались в составлении национальных бюджетов. Они отличались от государственных бюджетов тем, что учитывали доходы не только государства, но и в целом по стране.

В 1944 г. К. Ландауэр опубликовал книгу под названием «Теория национального экономического планирования». Система планирования, предложенная автором, очень похожа на ту, которая позже стала известна как Индикативное планирование, в рамках которого правительство воздействует на экономическое развитие скорее посредством координации и обеспечения информацией, чем путем принятия решений и выдачи указаний.

В послевоенные годы планирование на макроуровне становится предметом широких дискуссий с целью не только избежания кризисов, но и регулирования процессов распределения товаров. Национализация ряда отраслей, рост доли государственного сектора в экономике дали возможность правительствам осуществлять прямой контроль за внешней торговлей, ценами, финансами.

В 1950-е гг. во многих странах произошел отход от составления национальных планов в форме бюджетов. Сформировались два новых направления. Первое связано с усложнением административного аппарата, используемого для разработки планов, второе – с расширением сферы планирования.

Если на первом этапе национальные экономические планы составлялись в Министерстве финансов, то в начале 1960-х гг. создаются специальные плановые органы: во Франции – Генеральный коммисариат по планированию; в Японии – Экономический консультативный совет, Управление экономического планирования; в Нидерландах – Центральное плановое бюро; в Канаде – Экономический совет.

Необходимость макроэкономического планирования была обусловлена макроэкономической неустойчивостью, усилением степени интеграции различных хозяйственных единиц и секторов экономики, ростом доли правительства в использовании ВВП, загрязнением окружающей среды.

До 1970-х гг. страны осуществляли прогноз посредством национальных моделей прогнозирования. В середине 1970-х гг. начинают создаваться макроэкономические модели, с помощью которых прогнозируется развитие экономики ряда стран, регионов и всего мира.

Впервые они стали разрабатываться в США. Так, модель ЛИНК включает 10 национальных моделей (9 европейских стран и Японию). При разработке будущего мировой экономики ООН использовала макроэкономическую модель В. Леонтьева, состоящую из 15 взаимосвязанных региональных моделей.

Каждая страна с учетом специфики национальной экономики использует определенные подходы к прогнозированию и планированию экономических и социальных процессов, постоянно совершенствуя их применительно к изменяющимся условиям.

Особенности прогнозирования и планирования целесообразно рассматривать в странах-представителях трех сложившихся в мире систем планирования и регулирования: североамериканской, представителями которой являются США и Канада; азиатской – Япония и Южная Корея; европейской – Франция и Швеция.

## **7.2. Особенности прогнозирования и планирования в США**

Лидером в прогнозировании являются США. Прогнозирование в США считается одной из важнейших форм регулирования экономики.

Подчеркивая важность прогнозирования, американский экономист О. Моргенштерн отмечал, что экономическая теория во всех ее видах в конечном счете предназначена для построения прогнозов. На современном этапе большое внимание уделяется обеспечению надежного прогнозирования, позволяющего лучше видеть завтрашний день и принимать обоснованные решения.

Поэтому в США прогнозирование ассимилировало последние достижения экономической теории, математических методов и электронно-вычислительной техники.

Прогнозные разработки выполняют государственные подразделения различного уровня, исследовательские организации, коммерческие

прогнозные фирмы, частные промышленные, банковские и торговые корпорации. Прогнозируются экономика на мировом уровне, развитие отдельных стран и групп стран, экономика США в целом, ее отрасли и регионы, штаты, округа, городские районы, отдельные фирмы, товарные рынки. Осуществляется прогноз отдельных аспектов развития, таких как загрязнение окружающей среды, обеспеченность энергоресурсами, наличие рабочей силы и т. д. Исключительно широк поток информации о прогнозных разработках. Организуются десятки научных конференций по экономическому прогнозированию. Ежегодно проводится Международный симпозиум по прогнозированию, который привлекает до 2 тыс. участников. В США появился термин «прогнозная индустрия».

Прогнозные исследования становятся более глубокими, применяются многообразные методы и новейшие средства электронно-вычислительной техники. Поэтому для нас важен анализ достигнутого уровня прогнозирования и использование опыта зарубежных стран.

Большинство макроэкономических прогнозов разрабатывается с помощью пяти главных методов:

- экспертных оценок;
- экономических индикаторов;
- модели динамических рядов;
- эконометрическое моделирование;
- модель «затраты – выпуск».

В США выделяются три уровня организации прогнозных исследований:

- прогнозирование в системе государственного регулирования;
- внутрифирменное прогнозирование;
- коммерческое прогнозирование.

На уровне государственного регулирования выделяют два основных вида государственных подразделений:

- федеральные и штаты;
- местные органы власти.

Главные прогнозные разработки федерального правительства на макроуровне сосредоточены в трех организациях: Совете экономических консультантов, Совете управляющих федеральной резервной системы (ФРС) и Административно-бюджетном управлении (АБУ).

Для выработки экономической политики правительства был создан специальный орган – Совет экономических консультантов. В функции Совета входят: помощь и консультации президенту при составлении

экономического отчета; сбор и анализ информации об экономических процессах с точки зрения задач правительства; оценка различных экономических программ и выработка рекомендаций; проведение специальных исследований по заказу президента.

Прогнозирование в США сформировалось и функционирует как отрасль коммерческой деятельности.

Для США характерно стратегическое планирование, суть которого состоит в выборе главных приоритетов развития национальной экономики, ведущую роль в реализации которых играет государство.

В рамках стратегического планирования определяются пути, по которым предстоит идти обществу, решаются и другие важные вопросы – на каких рынках лучше действовать, какую новейшую технологию осваивать, как обеспечить социальное единство страны, на какой сектор экономики и общественные структуры опираться. Оно обеспечивает основу для всех управленческих решений.

Стратегическое планирование охватывает разработку стратегических планов на федеральном уровне, штатов и организаций (фирм). Разработчики стратегического плана контролируют внешние по отношению к организации, стране факторы, чтобы определить возможные угрозы для фирмы.

Особая значимость придается технологическим, экономическим, конкурентным, международным, рыночным и политическим факторам.

Технологические факторы учитывают изменение технологий во внешней среде, что очень важно для технологического обновления.

Экономические факторы включают оценку уровня занятости, инфляции, налоговых ставок, стабильности доллара США за рубежом и др.

Конкурентные факторы предполагают выявление действий конкурента: что движет конкурентом, что он делает, что может сделать.

Политические факторы – руководство организации должно следить за нормативными документами местных органов, властей штата и федерального правительства, кредитами федерального правительства и штатов для финансирования долгосрочных вложений, ограничениями по найму рабочей силы и возможностью получения ссуд, за соглашениями по тарифам торговли, направленными против других стран или заключенными с другими странами, и т. д.

Международные факторы – изменение валютного курса, политических решений в других странах.

Рыночные факторы – изменчивая рыночная внешняя среда представляет собой область постоянного беспокойства как в целом страны, так и организаций (конкуренция, доходы страны, населения и др.).

Стратегия фирм может быть направлена на укрепление внутреннего рынка, поиск правительственной защиты против иностранных конкурентов или на расширение международной активности для противодействия стратегиям других компаний.

### **7.3. Особенности прогнозирования и планирования в Японии**

Особенность общегосударственного прогнозирования и планирования в Японии заключается в использовании системы социально-экономических прогнозов, планов и научно-технологических программ как инструмента правительственного регулирования рыночной экономики.

Вопросами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов занимались Экономический совет, образованный при правительстве, Управление экономического планирования, Министерство внешней торговли и промышленности (МВТП), Управление по науке и технологии.

Министерство экономики, торговли и промышленности Японии было создано в 2001 г. после реформы центрального правительства, когда Министерство внешней торговли и промышленности слилось с агентствами из других министерств, связанными с экономической деятельностью, таких, как Агентство экономического планирования.

В Японии разрабатываются 5-летние планы-программы, которые носят индикативный характер. Они разрабатываются по заданию правительства, в котором сформулированы важнейшие стратегические цели. Планы представляют собой совокупность государственных программ, ориентирующих и мобилизующих звенья экономики на достижение общенациональных целей. Планы-программы дают, во-первых, представление о наиболее вероятных путях развития национальной экономики, во-вторых, показывают проблемы, с которыми могут столкнуться правительство и деловые круги внутри и за пределами страны, в-третьих, обосновывают рекомендации по решению этих проблем.

Для разработки планов изучаются статистические данные, конкурентоспособность продукции, спрос и предложение. На основании указанных данных делается научный анализ и прогноз по каждой от-



расли и экономике страны в целом. Опираясь на рекомендации, каждая корпорация вырабатывает свою стратегию.

Правительство и предприниматели обычно учитывают многие рекомендации планов-программ. В тех случаях, когда возникают возражения правительства или деловых кругов против каких-то положений плана и Управление экономического планирования убеждается в обоснованности этих возражений, оно тут же вносит в документ коррективы. Такое планирование в Японии принято называть адаптивным.

Частные фирмы составляют детальные планы, определяющие их производственную и коммерческую деятельность, а также учитывающие общенациональные задачи и правительственные финансово-кредитные и налоговые льготы.

Правительство концентрирует свои ресурсы в основном на получении принципиально новых знаний и их применении (т. е. на фундаментальных и прикладных исследованиях) и обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов. Для Японии характерны достаточно высокие темпы экономического роста.

Но это не означает, что в ходе хозяйственного развития не встречалось никаких проблем. Для того чтобы достичь современного уровня, надо было преодолеть трудности самого разного характера. Так, в течение последних 25 лет Японии пришлось столкнуться с двумя кризисными проблемами: нефтяным кризисом в 1973 г. и кризисом «высокой иены» в 1985 г. Нефтяной кризис 1973 г. был вызван взлетом цен на нефть, когда вследствие войны на Ближнем и Среднем Востоке цены за короткое время подскочили в 4 раза. Поскольку Япония полностью покрывает потребности в нефти за счет импорта, экономика страны оказалась в тяжелой депрессии. В то время появились даже теории так называемого нулевого роста, авторы которых полагали, что рост уже невозможен. Однако японская экономика сумела выйти из длившейся 16 месяцев депрессии и снова встать на путь роста. Этого удалось достичь за счет изменения промышленной структуры. На смену алюминиевой промышленности пришла электронная индустрия. Немаловажную роль в этом сыграли прогнозы, сориентировавшие страну еще до кризиса на развитие бытовой и промышленной электроники, а также на производство малолитражных автомобилей.

Правительство путем создания льгот сориентировало предпринимателей на развитие их деятельности в нужном для страны направлении.

В 1985 г. в 2 раза увеличился курс иены по отношению к доллару. А это означало пропорциональный рост заработной платы и других

затрат. Возрастали издержки, и японская промышленность теряла международную конкурентоспособность, что обусловило кризис «высокой иены». Трудности, вызванные ростом курса иены, были преодолены за 17 месяцев за счет расширения прямых зарубежных инвестиций и повышения производительности труда на основе НТП. Следует отметить еще один момент умелого преодоления кризисных явлений – проведение антидепрессивной политики правительства. В периоды ухудшения общеэкономической конъюнктуры правительство увеличивало ассигнования на общественные строительные работы, снижало налоги и ставку учетного процента Банка Японии.

В 1987 г. была принята Программа трансформации экономической структуры Японии в целях достижения международной гармонии или «Доклад Маэкавы». Это экономическая стратегия развития Японии накануне XXI в. В ее основе – Концепция преобразования Японии в международное государство, которое, с одной стороны, было бы гармонично интегрировано в мировую систему, а с другой – само представляло бы внутренне сбалансированный социально-экономический организм.

Среди средств и путей достижения поставленных целей в планах-программах, применяемых в Японии, представляют интерес следующие экономические рычаги и стимулы:

- льготное кредитование;
- льготное налогообложение;
- ускоренная амортизация;
- бюджетное субсидирование;
- поддержка рискованных инновационных проектов;
- госзаказ.

Льготное кредитование – основной источник финансовых средств для технологического обновления в Японии. Основным источником займов на цели разработки и освоения новой технологии является Японский банк развития. В последние годы повысилась роль налоговых льгот. По предприятиям, выпускающим новую продукцию, они могут достигать от 25 до 50 %. Система ускоренной амортизации введена в Японии для компаний, применяющих либо энергосберегающее оборудование, либо содействующее эффективному использованию ресурсов. Бюджетное субсидирование осуществляется для поддержки исследований и разработок, проводимых государственными институтами, а также исследовательскими центрами совместно с частными компаниями.

Правительство предусматривает последовательное развитие конкуренции и всестороннюю поддержку частных фирм, добившихся успеха на мировом рынке. Для малых и средних фирм в налоговом кодексе сделана специальная оговорка, которая позволяет им применять 20%-ное снижение дохода, подлежащего налогообложению. На них приходится около 55 % реализованной продукции промышленности, около 60 % – объема оптовой торговли и более 80 % – розничной. В обрабатывающей промышленности функционирует 6,5 млн небольших предприятий, или 99 % от общего их числа. К мелким и средним предприятиям относят предприятия с капиталом 660 тыс. долл. США и численностью работающих до 300 человек, в оптовой торговле – соответственно до 200 тыс. долл. США и до 100 работающих, в розничной торговле и в сфере услуг – 66 тыс. долл. США и до 50 работающих.

Одним из путей поддержки рискованных инновационных проектов является избирательное предоставление правительственных гарантий по долгосрочным банковским займам.

В Японии применяется государственный заказ. Главный стимул для выполнения госзаказа – заинтересованность и своевременность оплаты за выполненную работу. В рыночной стихии государство – самый надежный заказчик.

## **8. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КАК ОБЪЕКТ ПЛАНИРОВАНИЯ**

### **8.1. Отличительные характеристики АПК**

Агропромышленный комплекс (АПК) является важнейшим межотраслевым комплексом. Он создан для обеспечения населения продовольствием, а народного хозяйства – сырьем. АПК представляет собой сложную биоэкономическую производственную систему. Ее центральное звено – сельскохозяйственное производство, главными ресурсами которого наряду с орудиями труда и трудовыми ресурсами являются земля, климат, погода, составляющие в совокупности биоклиматический потенциал. В связи с этим при прогнозировании и планировании развития АПК следует исходить из взаимодействия экономических и естественно-биологических процессов.

**Формирование АПК базируется на агропромышленной интеграции. АПК включает в себя три сферы:**

- 1) отрасли промышленности, поставляющие сельскому хозяйству

средства производства, а также занятые производственно-техническим обслуживанием сельского хозяйства;

2) сельское и лесное хозяйство;

3) отрасли, занятые доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя (заготовка, переработка, хранение, транспортировка, реализация).

Цель функционирования АПК состоит в удовлетворении общественных потребностей в продовольствии и сельскохозяйственном сырье при эффективном использовании ресурсов.

Агропромышленный комплекс имеет ряд особенностей, обусловленных особенностями сельскохозяйственного производства.

В сельском хозяйстве фонды воспроизводства формируются за счет собственной продукции (семена, корма, скот и т. д.). В связи с этим при определении объема производства и поставок продукции для государственных нужд должно учитываться создание необходимых фондов для следующего цикла производства.

Земля как основное средство производства обладает универсальностью. На одной и той же земле можно производить разнообразные виды продукции. При этом из-за большой дифференциации в себестоимости и рентабельности отдельных видов продукции важное значение имеют размещение производства продукции по территории страны и определение рациональных зон специализации с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Поставки продукции должны определяться с учетом районов специализации.

Среди важных особенностей следует выделить сезонность сельскохозяйственного производства и влияние природно-климатических условий. Потребности в материально-технических и трудовых ресурсах определяются по периоду максимального разворота сельскохозяйственных работ. В результате влияния природно-климатических факторов для сельского хозяйства характерно неустойчивое производство по годам. По этой причине для сравнения используются среднегодовые показатели за ряд лет.

Большую роль в развитии АПК играет обоснованная аграрная политика, которая предполагает проведение аграрной реформы, нацеленной на преодоление негативных тенденций и обеспечение устойчивого развития АПК, повышение уровня самообеспечения продуктами питания, увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции и укрепление продовольственной безопасности страны. Достижение поставленных целей возможно путем системного реформирования отноше-

ний собственности и комплексного проведения преобразований во всех сферах АПК.

Политика ценообразования в АПК должна строиться на принципах обеспечения сельскохозяйственным производителям возмещения издержек производства и получения доходов для осуществления воспроизводственного процесса.

Для удовлетворения потребностей населения жизненно важными продуктами питания, обеспечения продовольствием спецпотребителей и стабильной работы перерабатывающих предприятий применяется система заказов на поставку важнейших видов сельскохозяйственной продукции для нужд государства и осуществляется государственная поддержка сельскохозяйственных производителей.

С целью предотвращения сезонных всплесков инфляции на отдельные виды товаров должны создаваться государственные запасы сельскохозяйственных продуктов (мяса, масла, сухого молока, продовольственной пшеницы), что позволит адекватно влиять на уровень рыночных цен на указанные товары.

## **8.2. Особенности прогнозирования и планирования развития АПК**

Главными задачами прогнозирования и планирования развития АПК являются максимизация объема конечной продукции АПК и приближение объема и структуры производства продукции к объемам и структуре потребностей в ней. В состав конечной продукции АПК входит продукция, используемая на личное потребление населения, производственное потребление в отраслях, не входящих в АПК, прирост запасов, резервов, экспорт. Продукция поступает потребителю главным образом через сферу обращения: государственную и кооперативную торговлю, систему общественного питания, колхозный рынок. Часть продукции, минуя сферу обращения, потребляется непосредственно семьями, ведущими личное подсобное хозяйство.

**Прогнозирование и планирование развития АПК осуществляется по подкомплексам**, которые определены исходя из технологической взаимосвязи производства конечной продукции. Выделены следующие подкомплексы: зернопродуктовый, картофелепродуктовый, мясной, молочный и др.

В действующей практике прогнозирования и планирования развития АПК широко применяются методы экстраполяции, нормативный, балансовый и программно-целевой.

По каждому подкомплексу разрабатываются балансы основных видов сельскохозяйственной продукции. Так, по зернопродуктовому подкомплексу разрабатывается баланс зерна, по молочному – молока и т. д. Схема балансов имеет некоторые различия по отдельным видам продукции, однако принцип их разработки общий.

При разработке балансов в процессе определения потребностей широко используется нормативный метод. В частности, рыночный фонд муки и крупы (продовольствия) определяется на основе прогнозируемых норм потребления на душу населения и прогнозируемой среднегодовой численности. Потребности в семенах, промышленной переработке рассчитываются соответственно на основе норм высева на 1 га прогнозируемых посевных площадей, норм расхода на единицу продукции и объемов производства.

Государственные резервы и запасы определяются на основе нормативов, устанавливаемых по отдельным видам продукции в процентах к потребности и зависящих от условий хранения и значимости продукции.

Поставки на экспорт формируются исходя из заключенных международных торговых договоров.

Прочие нужды, отходы и потери определяются эмпирически.

Большая часть потребностей в сельскохозяйственной продукции покрывается за счет ее производства, поэтому главным в согласовании потребностей и возможностей их удовлетворения является определение максимально возможного объема производства конкретного вида продукции.

**Прогнозные и плановые расчеты объемных показателей в сельском хозяйстве осуществляются по отраслям растениеводства и животноводства.**

При определении прогнозируемого объема производства продукции растениеводства особое значение придается определению размера посевных площадей и урожайности. Уровень урожайности сельскохозяйственных культур определяется исходя из среднегодовой фактической урожайности в предыдущем периоде и намечаемых мероприятий по ее увеличению. Учитываются изменение норм внесения удобрений, внедрение интенсивных технологий выращивания культур, использование новых высокоурожайных сортов семян, проведение мелиоративных работ, мероприятий по борьбе с потерями.

Посевные площади определяются на основе баланса земельных угодий.

Площадь пахотных земель под посевы рассчитывается исходя из наличия пашни на начало периода, ее сокращения (нужды промышленности, строительство дорог и т. п.) и возможного расширения. Состав сельскохозяйственных культур и площадь их посева устанавливаются исходя из оценки сравнительной эффективности отдельных культур и потребностей в данных видах продукции. Эффективность производства в отраслях растениеводства оценивается по уровню урожайности, себестоимости единицы продукции и количеству чистого дохода, получаемого с 1 га посева, кормовых культур – по выходу кормовых единиц и переваримого протеина с 1 га посева, себестоимости кормовой единицы и 1 кг переваримого протеина.

Прогнозируемый объем производства продукции животноводства зависит от поголовья скота и его продуктивности.

Продуктивность скота и птицы характеризуется рядом показателей: средняя живая масса одной головы скота, реализуемой на мясо; среднегодовой привес скота на откорме и выращивании; среднегодовой удой молока на одну корову; средний настриг шерсти на одну овцу; среднегодовая яйценоскость одной курицы-несушки.

Продуктивность скота и птицы зависит от уровня кормления, структуры рациона (состава кормов по видам), породности скота, условий содержания, системы воспроизводства стада. Условия содержания скота как фактор продуктивности предопределяют уровень механизации отдельных процессов в животноводстве. Комплексная механизация должна сопровождаться определенным ростом продуктивности. Уровень работы по воспроизводству стада можно оценивать по двум количественным показателям: выходу молодняка на 100 маток и проценту ежегодной выбраковки поголовья.

Важным фактором, влияющим на продуктивность скота и птицы, является структура рациона, при формировании которой целесообразно применять методы оптимизации. В качестве критерия следует использовать «минимум себестоимости кормового рациона».

Система ограничений должна учитывать следующие условия: содержание в рационе количества питательных веществ не менее нормативного, наличие отдельных видов кормов в рационе в биологически обусловленных границах и др.

Поголовье скота и птицы на начальных этапах прогнозирования рассчитывается с применением методов экстраполяции и нормативного (исходя из нормативов плотности поголовья скота на 100 га сельскохозяйственных угодий и пашни). На последующих этапах разработки плана-прогноза поголовье определяется на основе проектировок

хозяйств, которые производят балансовые расчеты движения поголовья скота и продукции животноводства.

Прогнозирование и планирование производства продукции животноводства осуществляется с учетом более эффективной специализации и интенсификации отрасли, внедрения прогрессивных технологий содержания и кормления скота и птицы. Производство мяса учитывается в живой и убойной массе.

Важное значение для производства продукции животноводства имеет наличие кормовой базы, в связи с чем разрабатываются планы-прогнозы кормопроизводства, осуществляется увязка отраслей животноводства с отраслями растениеводства, рассчитывается потребность в кормах в соответствии с их структурой. Основой расчетов являются объем производства продукции животноводства и нормы затрат кормов в кормовых единицах на единицу продукции. Кормовая единица – обобщающий количественный показатель всех кормов. Качество кормового рациона характеризуется количеством переваримого протеина в граммах в расчете на кормовую единицу.

Общая потребность в кормах, рассчитанная в кормовых единицах, переводится в натуральные показатели по коэффициентам питательности, устанавливаемым для каждого вида кормов. Исчисленная суммарная потребность в кормах увеличивается на размер страхового фонда, который необходим для обеспечения нормальных условий кормления при неблагоприятных погодных условиях и определяется на основе установленных нормативов.

Расчет потребности в кормах ведется на календарный год, а покрытие этой потребности предусматривается из урожаев двух лет (планового и предшествующего). Потребность в пастбищных кормах и зеленой подкормке обеспечивается полностью из урожая планового года.

После расчета потребности в кормах определяются источники их покрытия и увязывается кормовой баланс в натуральном выражении, в кормовых единицах и по переваримому протеину.

Если обеспеченность кормами ниже 100 %, то разрабатываются мероприятия по увеличению производства кормов или уточняются объемы и структура производства продукции животноводства.

Важным этапом при формировании плана-прогноза является определение закупок (поставок) сельскохозяйственной продукции для государственных нужд. Объем и ассортимент поставок для государственных нужд важнейших видов сельскохозяйственной продукции рассчитываются исходя из потребности и необходимости гарантированного



продовольственного обеспечения населения страны. Потребность в продукции определяется по всем направлениям ее использования.

Размещение заказов на поставку (закупку) товаров для государственных нужд осуществляется министерствами и другими органами государственного управления в соответствии с положением о подготовке и проведении тендеров на закупку товаров.

Если потребности государства не обеспечиваются посредством госзакупок, предусматривается импорт.

При прогнозировании развития АПК проводятся прогнозные расчеты развития материально-технической базы АПК по следующим направлениям: комплексная механизация сельскохозяйственных производственных процессов, электрификация, химизация, мелиорация и развитие перерабатывающей промышленности.

Для осуществления комплексной механизации определяется потребность в тракторах, сельхозмашинах, механизмах исходя из объемов сельскохозяйственных работ (по наиболее напряженному их периоду или по наибольшему объему), которые должны выполняться той или иной техникой, и показателей ее использования (сезонных норм выработки в расчете на одну машину). Путем сравнения требуемого парка машин и наличного парка (с учетом выбытия) определяется объем поставки техники сельскому хозяйству, причем должен предусматриваться оптимальный ее состав. Эту задачу можно решить при проведении прогнозных расчетов с применением методов оптимизации на основе экономико-математической модели формирования машинно-тракторного парка. В результате оптимизационных расчетов определяется такой состав машин и тракторов (устройств), который обеспечивает выполнение всех механизированных работ в оптимальные агротехнические сроки и позволяет минимизировать затраты на приобретение тракторов и машин и их эксплуатацию.

Для животноводческих и птицеводческих ферм, животноводческих комплексов и птицефабрик рассчитывается потребность в машинах и технологическом оборудовании. Размер поставки машин и оборудования определяется как сумма потребностей в них для вновь вводимых объектов, реконструкции и расширения помещений и ферм и для замены изношенных (в пределах установленного срока службы). Потребность в специальных машинах для ферм и оборудовании (дробилки, соломорезки, транспортеры и др.) рассчитывается на основе объема работ и производительности машин, оборудования.

Потребность в транспортных средствах определяется исходя из объема перевозок грузов и средней дальности перевозок путем реше-

ния транспортной задачи. Объем перевозок грузов рассчитывается на основе объема производства продукции, объемов перевозки удобрений, строительных материалов и др. Учитывается коэффициент перевозимости. Из полученного объема перевозок исключается часть грузов, перевозимая транспортом общего пользования. Объем грузоперевозок распределяется по видам транспорта.

План-прогноз электрификации разрабатывается с учетом потребностей в электроэнергии на производственные и непроизводственные нужды сельского хозяйства. Для нужд сельскохозяйственного производства потребность в электроэнергии определяется на основе объема производства и норм затрат электроэнергии на рубль валовой продукции. На непроизводственные нужды потребность рассчитывается как произведение числа сельских жителей (пользующихся электроэнергией) на годовую норму потребления электроэнергии на одного жителя.

Планирование и прогнозирование химизации сельского хозяйства должно осуществляться с учетом максимального эффекта от использования каждой тонны средств химизации (минеральных удобрений, химических средств защиты растений и животных от болезней и вредителей и т. д.).

План поставок сельскому хозяйству средств химизации обосновывается потребностями в них и возможностями химической промышленности. Потребность в минеральных удобрениях рассчитывается исходя из посевных площадей по видам культур и научных норм внесения минеральных удобрений. Потребность в ядохимикатах определяется по нормам расхода их на 1 га посева и посевным площадям по видам сельскохозяйственных культур.

Важнейшим фактором интенсификации сельскохозяйственного производства является мелиорация земель, создающая условия для повышения плодородия почв, увеличения урожайности и получения гарантированного производства сельскохозяйственной продукции. Мелиорация сельскохозяйственных угодий предполагает проведение работ по орошению и осушению земель, ввод в действие водосточников, обводнение пастбищ, строительство водоводов и др. Планирование объема мелиоративных работ базируется на долгосрочной программе мелиорации и повышения эффективности использования мелиорированных земель.

Для обеспечения роста сельскохозяйственного производства разрабатывается план-прогноз ввода в действие производственных мощностей и объектов (животноводческих помещений, емкостей для хранения сельскохозяйственной продукции, кормов, минеральных удобрений и др.). Он основывается на балансах мощности коровников, телятников,

свинарников, птичников. Исходными данными для разработки балансов являются поголовье скота в прогнозном (плановом) периоде, наличие скотомест в предыдущем периоде и их выбытие. Ввод в действие животноводческих помещений определяется в скотоместах. По хранилищам ввод в действие рассчитывается как разница между потребностью в емкостях и их наличием. Потребность в емкостях определяется на основе объема продукции и материалов, подлежащих хранению, и коэффициентов их размещения (норм емкости хранения в расчете на единицу продукции, материала).

План-прогноз развития материально-технической базы перерабатывающей промышленности разрабатывается с учетом более глубокой переработки сельскохозяйственной продукции, комплексного использования сельскохозяйственного сырья и эффективной эксплуатации действующих производственных мощностей. При этом учитываются следующие особенности: сырьем является сельскохозяйственная продукция, производство которой колеблется по годам, спрос на продукцию пищевой промышленности неравномерен, в результате длительного хранения она теряет свои качества (например, снижение сахаристости в сахарной свекле). Все это обуславливает необходимость создания резервов мощности, определения величины производственных мощностей исходя из оптимальных сроков переработки сельскохозяйственной продукции, формирования оптимального ассортимента с учетом рационального использования производственной мощности.

## **9. ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ**

### **9.1. Перерабатывающие отрасли АПК**

Пищевая и перерабатывающая промышленность занимает важное место в системе АПК. Сельскохозяйственное производство обеспечивает эти отрасли сырьевыми ресурсами, т. е., по существу, имеется жесткая технологическая взаимосвязь между второй и третьей сферами АПК.

В зависимости от вида используемого сырья и особенностей реализации конечной продукции сложилось три группы отраслей.

В первую группу входят отрасли промышленности, которые перерабатывают малотранспортабельное сельскохозяйственное сырье (крахмало-паточная, плодоовощная, спиртовая и др.), во вторую – отрасли, использующие сельскохозяйственное сырье, которое прошло

первичную переработку (хлебопекарная, кондитерская, пищевоконцентратная, производство сахара-рафинада и др.). К третьей группе относятся соленая и рыбная отрасли.

Предприятия первой группы располагаются ближе к районам сельскохозяйственного производства, здесь производство носит сезонный характер. Предприятия второй группы тяготеют, как правило, к районам потребления готовой продукции; они работают ритмично на протяжении всего года.

Наряду с общими особенностями предприятия всех трех групп имеют свои внутренние, специфические особенности, обусловливаемые различиями в номенклатуре выпускаемой продукции, в используемых технических средствах, технологиях, организации труда и производства и др.

## **9.2. Особенности прогнозирования и планирования развития перерабатывающих отраслей**

Важнейшее исходное начало прогнозирования развития перерабатывающих отраслей – учет внешних и внутренних факторов, специфики каждой отрасли промышленности.

В состав пищевой и перерабатывающей промышленности входят зерноперерабатывающая, хлебопекарная и макаронная, сахарная, крахмало-паточная, масложировая, кондитерская, плодоовощная, пищевоконцентратная, спиртовая и ликеро-водочная, винодельческая, пивоваренная, дрожжевая, мясная, птицеперерабатывающая, молочная, маслодельно-сыродельная и холодильная отрасли.

Прогнозирование и планирование в перерабатывающей промышленности рассмотрим на примере зерноперерабатывающей отрасли. Работа данной отрасли планируется с учетом производственных и социальных факторов в виде перспективных, годовых и оперативных прогнозов и программ.

При разработке производственной программы используются следующие данные: выполнение производственных программ за прошедшие периоды; плановый рабочий период; плановая суточная производительность; нормы выхода продукции из перерабатываемого сырья (общие по сортам); оптовые цены (для расчета стоимости валовой и товарной продукции).

Выполнение производственной программы за предплановый период оценивают на основе организационно-экономического анализа.

Плановая суточная производительность обосновывается с учетом технического состояния оборудования и других факторов. Отнесением планируемой производительности к проектной исчисляются плановый коэффициент использования производственной мощности.

Плановые и фактические нормы выхода продукции из единицы сырья определяют в процентах к массе сырья (зерна), поступающего на переработку, с учетом вида вырабатываемой продукции.

Программа перерабатывающих производств базируется на их мощности.

Мощность представляет собой максимально возможный объем переработки зерна на мукомольных и крупяных предприятиях, а также выпуск продукции на комбикормовых и кукурузоперерабатывающих заводах при полном использовании технологического оборудования и производственных площадей, применении передовой технологии производства и научной организации труда, обеспечении выпуска продукции установленной номенклатуры, ассортимента и качества.

Мощность производства рассчитывают по основному технологическому оборудованию с учетом резервов производственных площадей для установки нового оборудования. Определяют фактический и плановый коэффициенты использования производственной мощности как отношение суточной производительности (фактической, плановой) к суточной производственной мощности (фактической, плановой).

Аналогично исчисляют и годовой коэффициент использования производственной мощности. При этом суточную производительность определяют в тоннах выработки готовой продукции.

Объем сушки зерна прогнозируют в плановых тоннах. За плановую тонну принимается 1 т просушенного зерна при снижении его влажности на 6 % (с 20 до 14 %).

Объем очистки зерна выражается также в плановых тоннах, здесь за плановую тонну принимается 1 т очищенного зерна при снижении сорной примеси с 2 до 1 %.

Отдельные виды работ, такие как активное вентилирование, обмолот кукурузы, калибровка семян кукурузы, пересчитывают в плановые тонны, используя следующие коэффициенты: активное вентилирование – 0,3; обмолот кукурузы – 1,5; калибровка семян кукурузы – 3,0. Таким образом, план комплексного грузооборота в условных тоннах равен суммарному объему операций в физических тоннах, пересчитанных по соответствующим коэффициентам.

Производственную программу зерноперерабатывающей промышленности разрабатывают таким образом, чтобы обеспечить беспере-

бойную обработку, рациональное размещение, хранение всего товарного (продовольственного) зерна, сортовых семян, семян масличных культур и других видов зерновых продуктов.

При прогнозировании развития данной отрасли следует применять все существующие методы, виды планов и прогнозов.

## **10. ПЛАНИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**

### **10.1. Понятие, сущность и роль инвестиций как фактора экономического роста**

Под инвестициями понимаются финансовые, имущественные и интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности с целью получения прибыли или достижения социального эффекта.

Один оборот инвестиций от момента вложения средств до получения дохода (прибыли) или социального эффекта называется инвестиционным циклом. Совокупность практических действий юридических лиц, граждан и государства по реализации инвестиций характеризуется как инвестиционная деятельность.

Объектами инвестиционной деятельности являются вновь создаваемые и модернизируемые основные фонды, оборотные средства, ценные бумаги, интеллектуальные ценности, научно-техническая продукция. В качестве объекта инвестиционной деятельности может выступать земля.

Инвестиционная сфера – это совокупность отраслей экономики, продукция которых выступает в роли инвестиций. В состав инвестиционной сферы входят:

- сфера капитального строительства; она объединяет деятельность заказчиков, подрядчиков, поставщиков оборудования, граждан;
- инновационная сфера, в которой реализуются научно-техническая продукция и интеллектуальные ценности (это инвестиции в инновации);
- сфера обращения финансового капитала;
- сфера реализации имущественных прав субъектов.

Субъектами инвестиционной деятельности могут выступать инвесторы (заказчики), подрядчики и пользователи объектов, поставщики товарно-материальных ценностей, банки, инвестиционные компании, граждане Республики Беларусь и зарубежных стран.

В зависимости от субъекта инвестиционной деятельности выделяются:

- государственные инвестиции (средства бюджета, внебюджетных фондов, заемные средства, а также средства государственных предприятий: собственные и заемные);
- инвестиции граждан;
- инвестиции негосударственных предприятий;
- иностранные инвестиции;
- совместные инвестиции.

В зависимости от оперируемых ценностей различают три типа инвестиций: реальные, финансовые и интеллектуальные.

Реальные инвестиции включают вложения средств в материальные активы (вещественный капитал: здания, оборудование, товарно-материальные запасы и др.) и нематериальные (патенты, лицензии, ноу-хау и др.).

Под финансовыми инвестициями понимаются вложения в ценные бумаги (акции, векселя, облигации и др.), целевые банковские вклады, депозиты и т. д.

Интеллектуальные инвестиции – это вложения средств в творческий потенциал общества, объекты интеллектуальной собственности, вытекающие из авторского, изобретательского и патентного права.

Реализация инвестиций осуществляется на основе инвестиционных проектов. Инвестиционный проект представляет собой комплексный план мероприятий, включающий капитальное строительство, приобретение технологий, закупку оборудования, подготовку кадров и т. д., направленных на создание нового или модернизацию (расширение) действующего производства товаров и услуг с целью получения экономического или социального эффекта.

По характеру участия в инвестировании выделяют прямые, непрямые и портфельные инвестиции.

Под прямыми инвестициями понимается непосредственное участие инвестора в выборе объекта инвестирования и вложении средств без посредников. Непрямые инвестиции – это инвестирование через посредников. Например, приобретение лицами инвестиционных сертификатов инвестиционного фонда, который размещает полученные средства в объекты инвестирования по своему усмотрению, участвует в управлении ими и распределяет часть прибыли среди клиентов. Портфельные инвестиции – это вложения капитала в различные ценные бумаги.

Инвестиции в воспроизводство основных фондов осуществляются в форме капитальных вложений, т. е. понятие «капитальные вложения»

является более узким. Это лишь один из видов инвестиционных ресурсов, направляемых на создание новых, техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих основных фондов производственного и непроизводственного назначения (зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и др.). Инвестиции же кроме основных фондов могут вкладываться в оборотные фонды, различные финансовые активы и отдельные виды нематериальных активов.

Капитальные вложения различаются по назначению, отраслевому и территориальному направлению, характеру воспроизводства, технологической структуре и источникам финансирования.

В зависимости от назначения различают капитальные вложения, направляемые в производственные и непроизводственные объекты.

Отраслевая структура характеризуется распределением капитальных вложений между отраслями народного хозяйства страны. Она приобретает особое значение в переходный к рыночным отношениям период в условиях совершенствования структуры экономики.

Территориальная структура характеризует соотношение капитальных вложений по регионам страны.

Технологическая структура – это соотношение капитальных вложений на строительные-монтажные работы, оборудование, инструмент, инвентарь, проектно-изыскательские и прочие работы и затраты.

Воспроизводственная структура характеризует распределение капитальных вложений между различными видами воспроизводства основных производственных фондов: на реконструкцию, расширение, техническое перевооружение действующих предприятий, новое строительство.

При директивном планировании объемы и структура капитальных вложений формировались централизованно.

В рыночных условиях основной регулятор объема и структуры капитальных вложений – рынок. Кроме него капитальные вложения в отдельные отрасли экономики и социальной сферы (инфраструктура, наука, экология и др.) регулируются государством.

Источниками капитальных вложений, а следовательно, и инвестиционной активности являются ВВП (та часть, которая используется на накопление – инвестиции), зарубежные займы и инвестиции. Данные источники являются первичными. Посредством финансово-кредитной системы ресурсы распределяются, перераспределяются и выступают в виде:

– собственных финансовых ресурсов и внутрихозяйственных ре-



зервов инвестора (прибыль, амортизация, денежные накопления, сбережения, возмещение страховых сумм и др.);

- заемных финансовых ресурсов инвесторов (облигационные займы, банковские и бюджетные кредиты);

- привлеченных финансовых средств инвестора (средства, полученные от продажи акций, паевые и иные взносы членов трудовых коллективов, физических и юридических лиц);

- бюджетных ассигнований;

- централизованных ресурсов министерств и ведомств;

- средств от благотворительных мероприятий;

- денежных средств населения.

## **10.2. Инвестиционная политика**

Инвестиционная политика является составной частью экономической политики. Она представляет собой комплекс народнохозяйственных подходов и решений, определяющих объем, структуру и направления использования инвестиций в сферах и отраслях экономики.

Инвестиционная политика должна быть ориентирована:

- на определение целесообразных для каждого периода времени объемов инвестиций и их структуры: отраслевой, воспроизводственной, технологической, территориальной и по формам собственности;

- выбор приоритетов;

- повышение эффективности инвестиций.

Целесообразно совершенствовать подходы при формировании амортизационной политики.

В амортизационной политике рычагами управления являются:

- норма амортизации и ее структура;

- методы начисления амортизации;

- порядок использования амортизации.

Основная доля амортизационных отчислений должна направляться на воспроизводство основных фондов. В связи с этим важным вопросом является обоснованное разграничение использования амортизации на прирост основного и оборотного капитала.

Определяющее влияние на оценку инвестиционных возможностей оказывает экономический и политический климат (состояние экономики, законы и принципы государственного регулирования экономики, политика правительства, характер взаимодействия местных и зарубежных партнеров и др.).

Среди важнейших направлений инвестиционной политики следует выделить:

- создание правовой базы по страхованию инвестиций;
- инвестирование в первую очередь приоритетных отраслей экономики;
- использование нетрадиционных источников инвестиций (ипотечное кредитование, лизинг, вексельное обращение);
- предпочтительное инвестирование конкурентоспособных производств, рентабельных и быстрокупаемых проектов, в том числе проектов предприятий малой и средней мощности, проектов реконструкции и перевооружения действующих предприятий;
- создание рынка инвестиционных ресурсов;
- совместное государственно-коммерческое финансирование инвестиционных проектов;
- расширение использования сбережений населения для строительства жилья и реализации других инвестиционных проектов;
- сокращение продолжительности инвестиционного цикла.

### **10.3. Методы прогнозирования и планирования инвестиций**

Прогнозирование инвестиций – сложный, многоступенчатый процесс изучения вероятностных сторон вложения капитала в ту или иную сферу экономики в будущем.

На основе многовариантных прогнозных расчетов устанавливаются реально осуществимые темпы развития инвестиционной сферы, определяются плановые показатели инвестиций, формируются их структура, перечень целевых программ и инвестиционных проектов, подлежащих практической реализации в плановом периоде.

Прогнозирование инвестиций предполагает:

- осуществление количественного и качественного анализа тенденций инвестиционных процессов, существующих проблем и новых явлений;
- альтернативное предвидение будущего развития отраслей народного хозяйства как возможных объектов вложения капитала;
- оценку возможностей и последствий вложения средств в ту или иную сферу экономики.

Разрабатываются кратко-, средне- и долгосрочные прогнозы.

Краткосрочный прогноз служит для выработки тактики инвестирования и оценки возможных вложений в краткосрочные финансовые инструменты. Он разрабатывается с учетом влияния кратковременных

факторов, выявленных в процессе анализа краткосрочных колебаний на рынке инвестиций.

Среднесрочный прогноз предназначен для корректировки стратегии инвестиционной деятельности и обоснования вложений в относительно небольшие по капиталоемкости объекты реального инвестирования и долгосрочные финансовые инструменты.

Долгосрочный прогноз связан, прежде всего, с выработкой стратегии инвестиционной деятельности и вложением средств в крупные капиталоемкие объекты реального инвестирования.

Инвестиционное прогнозирование должно осуществляться на уровне страны в целом (макроуровень), отраслей и подотраслей, регионов (мезоуровень), отдельных компаний и фирм (микроуровень).

При планировании инвестиций должны соблюдаться принципы целенаправленности и приоритетности, которые требуют построения иерархии общественных потребностей и формирования приоритетных направлений инвестиционной политики.

Процесс прогнозирования инвестиций можно условно подразделить на три этапа:

- 1) прогнозирование возможных инвестиционных потоков;
- 2) прогнозирование потребности в инвестициях;
- 3) оценка экономической эффективности использования инвестиций с учетом факторов инвестиционного риска.

Определение возможного объема инвестиций на предприятиях, в компаниях и по отдельным инвестиционным проектам производится путем планирования вероятного привлечения средств из различных источников финансирования (собственных, заемных, привлеченных).

На макроуровне прогнозирование и планирование реальных инвестиций базируется на определении стратегии социально-экономического развития страны, структурной политике, а также на разработке и реализации общегосударственных, отраслевых и региональных программ; на микроуровне – на выработанной стратегии в бизнес-планах.

При планировании инвестиций формируется их воспроизводственная, технологическая, отраслевая и территориальная структура. Для этого на макроуровне производятся укрупненные расчеты, устанавливаются лимиты централизованных государственных капитальных вложений для инвестирования важнейших проектов.

На современном этапе в связи с развитием финансового рынка наряду с планированием реальных инвестиций важная роль отводится также планированию финансовых инвестиций.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антонова, Н. Б. Государственное регулирование экономики : учебник / Н. Б. Антонова. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2002. – 775 с.
2. Афитов, Э. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Э. А. Афитов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Выш. шк., 2006. – 302 с.
3. Белорусский инновационный фонд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belinfund.by>. – Дата доступа: 22.05.2022.
4. Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belarp.by/>. – Дата доступа: 22.05.2022.
5. Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. П. Владимирова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2004. – 399 с.
6. Владимирова, Л. П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие для студентов вузов / Л. П. Владимирова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К, 2004. – 400 с.
7. Герасенко, В. П. Прогнозирование и планирование экономики : практикум / В. П. Герасенко. – Минск : Новое знание, 2001. – 191 с.
8. Государственная поддержка инвестиционной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bspn.by/for-businesses/uchebnye-materialy/2056-gosudarstvennaja-podderzhka-investicionnoj-deyatelnosti>. – Дата доступа: 22.05.2022.
9. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и понятия : энцикл. справочник / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза. – Минск : Белорус. наука, 2008. – 576 с.
10. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учеб. пособие / А. И. Ильин. – 8-е изд., стереотип. – Москва : Новое знание, 2008. – 672 с.
11. Кандаурова, Г. А. Прогнозирование и планирование экономики : учебник / Г. А. Кандаурова, В. И. Борисевич, Н. Н. Кандауров ; ред. Г. А. Кандауровой. – Минск : Совр. шк., 2005. – 480 с.
12. Личко, К. П. Прогнозирование и планирование развития агропромышленного комплекса / К. П. Личко – Москва : Колос, 2007. – 286 с.
13. Морозова, Т. Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие для вузов / Т. Г. Морозова, А. В. Пикулькин, В. Ф. Тихонов. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 318 с.
14. О бизнес-планах инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2014 г., № 506 // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dl?d=281847&f>. – Дата доступа: 22.05.2022.
15. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1998 г., № 157-З // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dl?d=33490&f>. – Дата доступа: 22.05.2022.
16. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь» [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 20 августа 1998 г., № 1321 // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx>. – Дата доступа: 22.05.2022.
17. О прогнозах, бизнес-планах развития коммерческих организаций [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 8 августа 2005 г., № 873 // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dl?d=80364&f>. – Дата доступа: 22.05.2022.

18. Об утверждении Инструкции о порядке функционирования информационной аналитической системы мониторинга бизнес-планирования и финансового положения организаций, составе информации, необходимой для ее функционирования [Электронный ресурс] : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 13 августа 2007 г., № 146 // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dll?d=102887&f=%EF>. – Дата доступа: 22.05.2022.

19. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс] : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 31 августа 2005 г., № 158 // Аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо». – Режим доступа: <https://bii.by/tx.dll?d=81321>. – Дата доступа: 22.05.2022.

20. Планирование национальной экономики, отраслей и регионов, предприятий : справ. пособие / В. И. Борисевич [и др.] ; под ред. В. И. Борисевича. – Минск : Совр. шк., 2008. – 576 с.

21. Прогнозирование и планирование экономики. Практикум : учеб. пособие / В. И. Борисевич [и др.] ; ред. Г. А. Кандаурова. – 4-е изд., испр. – Минск : Экоперспектива, 2008. – 151 с.

22. Структура Совета Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.government.by/ru/structure/>. – Дата доступа: 22.05.2022.

23. Шпак, А. П. Прогнозирование и планирование на предприятии АПК : курс лекций / А. П. Шпак. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2008. – 54 с.

24. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса : в 2 кн. / В. Г. Гусаков [и др.] ; под общ. ред. акад. В. Г. Гусакова. – Минск : Белорус. наука, 2007. – Кн. 1. – 891 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. СУЩНОСТЬ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА.....	5
1.1. Государственное регулирование экономики.....	5
1.2. Формы планирования, их развитие и применение.....	7
1.3. Основные исторические этапы развития планирования экономических процессов.....	11
1.4. Развитие прогнозирования и планирования в Республике Беларусь.....	15
2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПРИНЦИПЫ И ФУНКЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА.....	19
2.1. Сущность прогнозирования и планирования.....	19
2.2. Основные принципы планирования.....	23
2.3. Функции прогнозирования и планирования в условиях рынка.....	25
3. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ.....	28
3.1. Виды планирования.....	28
3.2. Балансовый метод планирования.....	33
3.3. Нормативный метод планирования.....	35
3.4. Программно-целевой метод планирования.....	37
3.5. Прочие методы планирования.....	39
4. ИНТУИТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ.....	41
4.1. Индивидуальные экспертные оценки.....	41
4.2. Коллективные экспертные оценки.....	42
4.3. Организация работы экспертов.....	46
5. ФОРМАЛИЗОВАННЫЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ.....	50
5.1. Особенности и основные этапы реализации формализованных методов прогнозирования и планирования.....	50
5.2. Характеристика методов экстраполяции.....	52
5.3. Математическое моделирование социально-экономических процессов.....	54
6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЯ И СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГНОЗОВ, ПРОГРАММ И ПЛАНОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	58
6.1. Основы организации прогнозирования и планирования в Республике Беларусь.....	58
6.2. Система органов прогнозирования и планирования, их функции.....	60
6.3. Государственное прогнозирование и планирование на долгосрочную, среднесрочную и краткосрочную перспективу.....	66
7. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНКА.....	75
7.1. Становление прогнозирования и планирования в зарубежных странах.....	75
7.2. Особенности прогнозирования и планирования в США.....	77
7.3. Особенности прогнозирования и планирования в Японии.....	80
8. АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КАК ОБЪЕКТ ПЛАНИРОВАНИЯ.....	83
8.1. Отличительные характеристики АПК.....	83
8.2. Особенности прогнозирования и планирования развития АПК.....	85
9. ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ.....	91
9.1. Перерабатывающие отрасли АПК.....	91
9.2. Особенности прогнозирования и планирования развития перерабатывающих отраслей.....	92
10. ПЛАНИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ.....	94
10.1. Понятие, сущность и роль инвестиций как фактора экономического роста.....	94
10.2. Инвестиционная политика.....	97
10.3. Методы прогнозирования и планирования инвестиций.....	98
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	100

Учебное издание

**Рудаков Михаил Федорович**

**ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ РЫНКА**

Курс лекций

Редактор *Н. А. Матасёва*  
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*  
Корректор *Н. П. Лаходанова*

Подписано в печать 02.06.2022. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.  
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 6,04. Уч.-изд. л. 5,41.  
Тираж 30 экз. Заказ .

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».  
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/52 от 09.10.2013.  
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».  
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.