

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения

Антохина Ю.А.,
Колесников А.М., Медведева С.Н.,

Социально-экономическое прогнозирование

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург

2016

Содержание

1. Социально-экономическое прогнозирование: основные понятия, предмет, методы и типология прогнозов.

1.1 Сущность социально-экономического прогнозирования, его предмет,

объекты и основные формы предвидения.....	6
1.2 Методы социально-экономического прогнозирования, как учебной и научной дисциплины.....	8
1.3 Типология прогнозов.....	9

2. Система и принципы социально-экономического прогнозирования.

2.1 Система социально-экономического прогнозирования. Основные группы прогнозов.....	13
2.2 Основные принципы прогнозирования.....	14
2.3 Основные функции прогнозирования.....	16

3. Методы социально-экономического прогнозирования.

3.1 Специфические методы социально-экономического прогнозирования и их классификация.....	..18
3.2 Интуитивные методы прогнозирования.....	19
3.3 Формализованные методы прогнозирования.....	22

4. Модели экономического прогнозирования.

4.1 Экономико-математические, факторные и структурные модели в прогнозировании.....	.25
---	-----

- 4.2 Модель динамического межотраслевого баланса и модель В.В. Леонтьева “затраты – выпуск”28
- 4.3 Макроэкономические модели в прогнозировании. Факторный, лаговый и структурный аспекты сбалансированности экономики..... 31

5. Экономический потенциал народного хозяйства – основа экономического и социального прогнозирования.

- 5.1 Экономический потенциал страны, его характеристика и состав..... 33
- 5.2 Эффективность использования экономического потенциала страны..... 34
- 5.3 Показатели, характеризующие состояние и уровень экономического потенциала страны..... 36

6. Прогнозирование демографического развития.

- 6.1 Содержание и значение изучения демографического развития страны.. 40
- 6.2 Разработка демографических прогнозов, ее стадии и временные горизонты прогнозов..... 43
- 6.3 Факторы и показатели демографического развития.....44
- 6.4 Состояние и прогнозные оценки демографического развития России.....47

7. Прогнозирование национальной безопасности.

- 7.1 Понятие национальной безопасности и защита интересов страны..... .51

7.2	Угрозы	экономической	безопасности	
	страны.....			52
7.3	Обеспечение	и	прогнозирование	национальной
	безопасности.....			54

8. Прогнозирование экономического роста.

8.1	Экономический	рост,	его	измерение	и	
	факторы.....					57
8.2	Модели	и	методы	прогнозирования	экономического	
	роста.....					59
8.3	Прогнозные оценки показателей экономического роста.....					63

9. Прогнозирование научно-технического прогресса.

9.1	Сущность и периодизация НТП, концепция его прогнозирования.	
	Научно-техническая	
	политика.....	75
9.2	Задачи и методы прогнозирования НТП на различных стадиях его	
	развития.....	
	... 78	
9.3	Приоритетные направления и прогнозные оценки развития	
	НТП.....	81

10. Прогнозирование развития структуры общественного производства.

10.1	Структура общественного производства, ее состав, основные элементы	
	и	факторы
	формирования.....	84
10.2	Прогнозирование структуры общественного производства.	
	Структурная	
	политика.....	
		86
10.3	Стадии, показатели и методы прогнозирования структуры	

общественного	
производства.....	
..88	

10.4 Состояние и прогнозные оценки совершенствования структуры	
общественного	производства
РФ.....	90

11. Прогнозирование социального развития и уровня жизни населения.

11.1 Система показателей и прогнозов социального развития и уровня	
жизни	
населения.....	
119	
11.2 Методы и модели, применяемые в прогнозировании социального	
развития	и
населения.....	уровня
	жизни
	121

11.3 Состояние и прогнозные оценки социального развития и уровня жизни	
123	

12. Прогнозирование экономического и социального развития регионов.

12.1 Региональное хозяйство и региональная политика.....	
133	
12.2 Методология прогнозирования экономического и социального развития	
регионов.....	
134	
12.3 Модели регионального анализа.....	
138	
12.4 Состояние и прогнозные оценки экономического развития регионов	
РФ	
141	

13. Прогнозирование уровня инвестиционной деятельности и

капитального строительства.

13.1 Инвестиционная политика государства в современных условиях.....
145

13.2 Потенциал строительного комплекса и возможные пути его сохранения
и развития.....
149

13.3 Прогнозирование инвестиционной деятельности в РФ.....
152

14. Прогнозирование и планирование деятельности предприятия.

14.1 Содержание, цели и методы прогнозирования деятельности
предприятия.....
157

14.2 Планирование деятельности предприятия.....
159

Вопросы к экзамену по дисциплине
166

Тестовые
задания.....168

Глоссарий.....207

Литература.....
...217

1. Социально-экономическое прогнозирование: основные понятия, предмет, методы и типология прогнозов.

1.1 Сущность социально-экономического прогнозирования, его предмет, объекты и основные формы предвидения.

Под прогнозом понимается научно-обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления. Социально-экономическое прогнозирование – это процесс разработки экономических и социальных прогнозов, основанный на научных методах познания экономических и социальных явлениях и использования всей совокупности методов, способов и средств экономической прогностики.

Прогнозирование имеет две стороны или плоскости конкретизации: предсказательную (дескриптивную, описательную); предрекомендательную (предписательную). Предсказание означает описание возможных или

желательных перспектив, состояний, решений проблем будущего. Предуказание означает решение этих проблем, путем использования информации о будущем в целенаправленной деятельности.

Таким образом, в прогнозировании различают два аспекта: теоретико-познавательный и управленческий.

Экономическое прогнозирование имеет своим объектом процесс конкретного расширенного воспроизводства во всем его многообразии. Предметом экономического прогнозирования является познание возможных состояний функционирующих экономических объектов в будущем, исследование закономерностей и способов разработки экономических прогнозов.

В основе экономического прогнозирования лежит предположение о том, что будущее состояние экономики в значительной мере предопределяется ее прошлым и настоящим состояниями. Будущее несет в себе и элементы неопределенности. Это объясняется следующими моментами:

- наличием не одного, а множества вариантов возможного развития;
- 1· действие экономических законов в будущем зависит не только от прошлого и настоящего состояний экономики, но и от управленческих решений, которые еще только должны быть приняты и реализованы;
- 2· неполнота степени познания экономических законов, дефицит и недостаточная надежность информации.

Единство определенности (детерминированности) и неопределенности будущего – решающая предпосылка экономического прогнозирования. Если бы будущее было полностью определенным, то тогда бы не было потребности в прогнозировании. При неопределенности будущего сама возможность экономического прогнозирования исключается.

Важную роль в развитии экономического прогнозирования играет прикладная научная дисциплина прогностика и ее составная часть – экономическая прогностика.

Прогнозирование следует рассматривать в комплексе с более широким

понятием – предвидением, которое дает опережающее отображение действительности, основанное на познании законов природы, общества и мышления. Различают три формы научного предвидения: гипотезу, прогноз и план.

Гипотеза характеризует научное предвидение на уровне общей теории. На уровне гипотезы дается качественная характеристика исследуемых объектов, выражающая общие закономерности их поведения.

Прогноз в сравнении с гипотезой имеет значительно большую качественную и количественную определенность и отличается большей достоверностью.

План представляет собой постановку точно определенной цели и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого объекта. Его отличительные черты: определенность, конкретность, адресность, обязательность или индикативность. Между прогнозом и планом имеются существенные различия. Прогноз носит вероятностный, а план обязательный характер. План – это однозначное решение, прогноз же по своей сущности имеет вероятное содержание. В то время как планирование направлено на принятие и практическое осуществление управленческих решений, цель прогнозирования – создать научные предпосылки для их принятия.

Таким образом, задача экономического прогнозирования состоит, с одной стороны, в том, чтобы выяснить перспективы ближайшего или более отдаленного будущего в исследуемой области, а с другой стороны, способствовать оптимизации текущего и перспективного планирования и регулирования экономики, опираясь на составленный прогноз.

1.2 Методы социально-экономического прогнозирования как учебной и научной дисциплины.

Под методами прогнозирования следует понимать совокупность

приемов и способов мышления, позволяющих на основе ретроспективных данных внешних и внутренних связей объекта прогнозирования, а также их измерений в рамках рассматриваемого явления или процесса вывести суждения определенного и достоверного относительно будущего состояния и развития объекта.

В настоящее время насчитывается свыше 150 различных методов прогнозирования, из которых на практике используется 15-20.

В процессе экономического прогнозирования используются как общие научные методы и подходы к исследованию, так и специфические методы, свойственные социально-экономическому прогнозированию. В числе общих методов можно выделить следующие:

- 3· исторический метод заключается в рассмотрении каждого явления во взаимосвязи его исторических форм;
- 4· комплексный метод заключается в рассмотрении явлений в их взаимозависимости, используя для этого методы исследования не только данной, но и других наук, изучающих эти явления;
- 5· системный метод предполагает исследование количественных и качественных закономерностей протекания вероятностных процессов в сложных экономических системах;
- 6· структурный метод позволяет установить причины исследуемого явления, объяснить его структуру;
- 7· системно-структурный метод предполагает, с одной стороны, рассмотрение системы в качестве динамически развивающегося целого, а с другой – расчленение системы на составляющие структурные элементы и рассмотрение их во взаимодействии.

Специфические методы экономического прогнозирования целиком и полностью связаны с экономической прогностикой. Среди инструментов экономической прогностики важную роль играют экономико-математические методы, методы экономико-математического моделирования, статистической экстраполяции и др.

Важное значение для прогнозирования имеет вопрос о его объективной

истинности, под которой понимается соответствие форм и параметров предвидения объективным возможностям и тенденциям, которые будут реализованы в будущем и в то же время имеются в настоящем в виде ростков этого будущего. Вопрос об истинности прогнозирования тесно связан с проблемой критериев истинности, которые делятся на две группы: практические критерии (практика, как критерий истины на всех стадиях прогнозирования) и логические или косвенные критерии (проверяемость прогнозов, их адекватность, логическая непротиворечивость).

1.3 Типология прогнозов.

Типология прогнозов строится в зависимости от различных критериев и признаков. В их числе можно выделить следующие:

- 1) масштаб прогнозирования;
- 2) время упреждения или временной горизонт прогноза;
- 3) характер объекта;
- 4) функциональный признак;
- 5) степень детерминированности (определенности) объектов прогнозирования;
- 6) характер развития объектов прогнозирования во времени;
- 7) степень информационной обеспеченности объектов прогнозирования.

По масштабу прогнозирования выделяют:

- 8· макроэкономический прогноз;
- 9· структурный (межотраслевой и межрегиональный) прогноз;
- 10· прогнозы развития народнохозяйственных комплексов (энергетического, инвестиционного, аграрно-промышленного и др.);
- 11· прогнозы отраслевые и региональные;
- 12· прогнозы развития отдельных предприятий, АО, а также отдельных производств и продуктов.

По времени упреждения или временному горизонту все прогнозы

подразделяются на:

- 13· оперативные (до 1 месяца);
- 14· краткосрочные (от 1 месяца до 1 года);
- 15· среднесрочные (от 1 года до 5 лет);
- 16· долгосрочные (от 5 лет до 15-20 лет);
- 17· дальнесрочные (свыше 20 лет).

Временный горизонт прогноза можно определить как отрезок времени, в рамках которого изменения объема прогнозируемого объекта представляются соизмеримыми с его начальной (с тч. зр. прогноза) величиной, и как период, в течение которого на объект прогнозирования оказывают влияние решения, применяемые сегодня, т.е. в момент разработки прогноза.

Применительно к комплексным национальным экономическим прогнозам принята следующая классификация: краткосрочные прогнозы до 2-3 лет, среднесрочные до 5-7 лет, долгосрочные до 15-20 лет. Каждый из указанных видов прогнозов опирается на те устойчивые циклы и процессы в развитии экономики, продолжительность которых укладывается в соответствующий временной горизонт.

Разрабатываемые прогнозы опираются на определенные заделы: краткосрочные – на имеющиеся виды продукции и финансовые ресурсы; среднесрочные – на накопленный инвестиционный потенциал; долгосрочные – на те или иные направления НТП и новые технологии.

По характеру исследуемых объектов различают следующие прогнозы:

- 18· развития производственных отношений;
- 19· развития НТП и его последствий;
- 20· динамики народного хозяйства;
- 21· воспроизводства основных фондов и капитальных вложений;
- 22· экономического использования природных ресурсов;
- 23· воспроизводства населения и трудовых ресурсов;
- 24· уровня жизни населения;
- 25· внешних экономических связей и др.

По функциональному признаку прогнозы подразделяются на два типа:

- 26· поисковый прогноз, который основан на условном продолжении в будущее тенденции развития исследуемого объекта в прошлом и настоящем, и отвлечении от условий, способных изменить эти тенденции;
- 27· нормативный прогноз, который представляет собой определение путей и сроков достижения возможных состояний объекта прогнозирования, принимаемых в качестве цели.

По степени детерминированности можно выделить следующие объекты прогнозирования:

- 28· детерминированные (определенные или предсказуемые), описание которых может быть представлено в детерминированной форме без существенных для задачи прогнозирования потерь информации;
- 29· стохастические (вероятностные), при анализе и прогнозировании которых учет случайных составляющих необходим для удовлетворения требований точности и достоверности прогноза;
- 30· смешанные, описание которых возможно частично в детерминированном, частично в стохастическом виде.

По характеру развития во времени объекты прогнозирования можно подразделить на:

- 31· дискретные (прерывные) объекты, регулярная составляющая (тренд) которых изменяется скачками в фиксированные моменты времени;
- 32· аperiodические объекты, имеющие описание регулярной составляющей в виде непрерывной функции времени;
- 33· циклические объекты, имеющие регулярную составляющую в виде периодической функции времени.

По степени информационной обеспеченности объекты прогнозирования можно подразделить на:

- 34· объекты с полным обеспечением количественной информацией, для которых имеется в наличии ретроспективная количественная информация в объеме достаточном для реализации метода

экстраполяции, либо статистического метода;

- 35· объекты с неполным обеспечением количественной информацией;
- 36· объекты с наличием качественной ретроспективной информацией;
- 37· объекты с полным отсутствием ретроспективной информации (как правило, это проектируемые и строящиеся объекты).

2. Система и принципы социально-экономического прогнозирования.

2.1 Система социально-экономического прогнозирования. Основные группы прогнозов.

Под системой социально-экономического прогнозирования понимается определенное единство методологии, организации и разработки прогнозов, обеспечивающих их согласованность, преемственность и непрерывность. Национальное прогнозирование носит комплексный характер, охватывая все уровни и аспекты расширенного воспроизводства. Те или иные частные национальные прогнозы, описывающие различные стороны экономического роста, характеризуются относительной обособленностью и имеют собственное специфическое содержание. Однако они тесно взаимосвязаны и образуют целостную систему, которая может быть представлена в виде следующих групп прогнозов.

Технико-экономические прогнозы исследуют перспективы развития

народного хозяйства, его отраслей, размещения производства, динамики технико-экономических показателей производства продукции, освоения ее новых видов, финансирования производства, структурных сдвигов в экономике и т.д.

Научно-технические прогнозы рассматривают достижения научно-технического прогресса, развитие фундаментальных и прикладных исследований, новых видов техники и технологии, определяют последствия НТП.

Социально-экономические прогнозы исследуют вопросы динамики уровня жизни населения, доходов, потребления населением продуктов питания и непродовольственных товаров, развития отраслей социальной инфраструктуры, демографии, занятости населения и т.д.

Естественно-природные прогнозы характеризуют запасы природных ресурсов и возможности их вовлечения в хозяйственный оборот, состояние растительного и животного мира, окружающей среды.

Внеэкономические прогнозы рассматривают перспективы сотрудничества с зарубежными странами, проблемы интеграции национальной экономики в мировое хозяйство, вопросы рационализации экспорта и импорта и т.д.

В настоящее время разработка системы национальных прогнозов в нашей стране еще далеко не завершена и предстоит большая работа в этом направлении в будущем.

2.2 Основные принципы прогнозирования.

Социально-экономическое прогнозирование основывается на ряде принципов. Рассмотрим важнейшие из них.

Принцип системности прогнозирования означает, что народное хозяйство рассматривается, с одной стороны как единый объект, а с другой –

как совокупность относительно самостоятельных объектов или направлений прогнозирования. Системный подход предполагает построение прогнозов на основе системы методов и моделей, характеризующейся определенной субординацией и последовательностью, что позволяет разрабатывать согласованный и непротиворечивый прогноз экономического развития по каждому объекту народного хозяйства. Однако, в условиях переходной экономики построить целостную систему моделей социально-экономического прогнозирования, очень сложно. В связи с чем необходима унификация блочных моделей, использование вычислительных способов решения, создание информационного банка данных.

Принцип единства политики и экономики означает, что при рассмотрении вопросов развития экономики, составлении прогнозов и программ следует исходить из совокупности экономических интересов всех субъектов хозяйствования и в то же время по некоторым направлениям прогнозирования необходимо, в первую очередь, учитывать общегосударственные вопросы (устойчивость финансовой системы, обеспечение целостности страны, ее обороноспособности и т.д.).

Принцип научной обоснованности означает, что в экономическом прогнозировании всех уровней необходим всесторонний учет требований объективных экономических и других законов развития общества, использование научного инструментария, достижений отечественного и зарубежного опыта формирования прогнозов.

Принцип адекватности (соответствия) прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии народного хозяйства и создания теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией.

Принцип вариантности прогнозирования связан с возможностью развития народного хозяйства и его отдельных звеньев по разным траекториям, при разных взаимосвязях и структурных соотношениях. Источниками возникновения различных вариантов развития народного

хозяйства служат возможные качественные сдвиги в условиях воспроизводства при переходе от экстенсивных методов его расширения к интенсивным, при создании новых условий хозяйствования.

Принцип целенаправленности предполагает активный характер прогнозирования, поскольку содержание прогноза не сводится только к предвидению, а включает и цели, которые предстоит достигнуть в экономике путем активных действий органов государственной власти и управления.

2.3 Основные функции прогнозирования.

В их числе можно выделить следующие функции.

1. Научный анализ экономических, социальных, научно-технических процессов и тенденций. Он осуществляется по трем стадиям: ретроспекция, диагноз, перспекция.

Под ретроспекцией понимается этап прогнозирования, на котором исследуется история развития объекта прогнозирования для получения его систематизированного описания. На этой стадии происходит сбор, хранение и обработка информации, источников, необходимых для прогнозирования, оптимизация как состава источников, так и методов измерения и представления ретроспективной информации, окончательное формирование структуры и состава характеристик объекта прогнозирования.

Диагноз – это такой этап прогнозирования, на котором исследуется систематизированное описание объекта прогнозирования с целью выявления тенденции его развития и выбора моделей и методов прогнозирования. На этой стадии анализ заканчивается не только разработкой моделей прогнозирования, но и выбором адекватного метода

прогнозирования.

Проспекция представляет собой 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.

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

При непрерывном характере прогнозирования анализ его объекта происходит также непрерывно, сопровождая все стадии формирования прогнозов, тем самым осуществляется обратная связь между реальным объектом и его прогностической моделью. В результате научного анализа хозяйственных процессов и тенденции развития экономики определяется, насколько принятые решения соответствуют будущему развитию, выявляются несоответствия в экономике, достигнутый в стране уровень сравнивается с мировым опытом.

3. Оценка объекта прогнозирования базируется на сочетании аспектов детерминированности (определенности) и неопределенности.

4. Выявление объективных вариантов экономического и социального развития.

На основе теоретических исследований, достижений общественных, естественных и технических наук выясняются объективные варианты исследуемого процесса и тенденции его развития на перспективу.

5. Накопление научного материала для обоснованного выбора определенных решений.

Реализация функций прогнозирования осуществляется на основе двух

подходов: поисковом и нормативном.

3. Методы социально-экономического прогнозирования.

3.1 Специфические методы социально-экономического прогнозирования и их классификация.

Специфические методы экономического прогнозирования классифицируются по следующим признакам: степени формализации; общему принципу действия; способу получения прогнозной информации.

По степени формализации, т.е. изучения какой-либо содержательной области знания в виде формальной системы, связанной с усилением роли формальной логики и использованием математических методов научных исследований, методы экономического прогнозирования можно разделить на интуитивные и формализованные.

Интуитивные методы прогнозирования используются в тех случаях, когда невозможно учесть влияние многих факторов из-за значительной сложности объекта прогнозирования. В этом случае используются оценки экспертов. При этом различают индивидуальные и коллективные экспертные оценки, которые объединяет общий принцип действия.

В состав индивидуальных экспертных оценок входят: метод

“интервью”, аналитический метод, метод написания сценариев, построения “дерева целей”. При разграничении указанных методов используется третий признак классификации метод – способ получения прогнозной информации. Методы коллективных экспертных оценок включают в себя методы “комиссий”, “коллективной генерации идей” (мозговая атака), “Дельфи”, матричный метод и др.

Группу формализованных методов входят две подгруппы: экстраполяции и моделирования. К первой подгруппе относятся методы наименьших квадратов, экспоненциального сглаживания, скользящих средних и др. Ко второй подгруппе относятся методы математического моделирования, регрессионного и корреляционного анализа и др.

Кроме того, широко используются в процессе экономического прогнозирования нормативный и балансовый методы. Особое место в классификации методов экономического прогнозирования занимают комбинированные методы, которые объединяют различные методы. Например, коллективные экспертные оценки и методы моделирования или статистические методы и опрос экспертов.

3.2 Интуитивные методы прогнозирования.

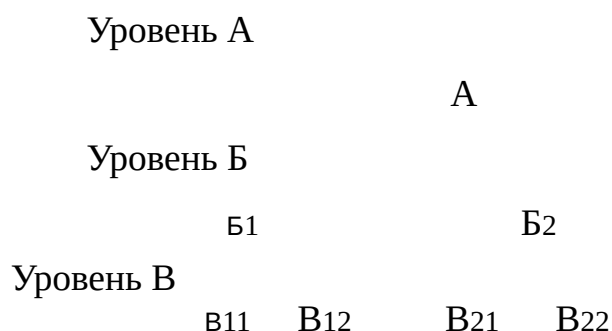
Методы индивидуальных экспертных оценок.

Метод “интервью” позволяет осуществить непосредственный контакт эксперта со специалистом по схеме “вопрос-ответ”, в ходе которого прогнозист в соответствии с заранее разработанной программой ставит перед экспертом вопросы относительно перспектив развития прогнозируемого объекта.

Аналитический метод позволяет осуществить логический анализ какой-либо прогнозируемой ситуации и представить его в виде аналитической записки. Он предполагает самостоятельную работу эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта.

Метод написания сценария основан на определении логики развития процесса или явления во времени при различных условиях. Основное назначение сценария – определение генеральной цели развития прогнозируемого объекта, явления и формулирование критериев для оценки верхних уровней “дерева целей”. Сценарий – это картина, отображающая последовательное детальное решение задачи, выявление возможных препятствий, обнаружение серьезных недостатков, с тем чтобы решить вопрос о возможном прекращении начатых или завершении проводимых работ по прогнозируемому объекту.

Метод “дерева целей” используется при анализе систем, объектов, процессов, в которых можно выделить несколько структурных или иерархических уровней. “Дерево целей” строится путем последовательного выделения все более мелких компонентов на понижающихся уровнях. На рисунке показано, что каждая ветвь на каждом уровне разделяется на два ответвления следующего, более низкого уровня.



Точка разветвления называется вершиной. Из каждой вершины должны исходить не менее двух ветвей, причем число этих ветвей не ограничено сверху, то есть на верхнем уровне их может быть три, пять и более.

В построении “дерева целей” необходимо отметить три условия:

- 1.исходящие из одной вершины ветви должны образовывать замкнутое множество;
- 2.ветви, исходящие из одной вершины, должны быть взаимно

исключающими, то есть не должно быть частичного совпадения объектов, представленных двумя различными ветвями, исходящими из одной вершины;

3. “дерево целей”, используемое при нормативном прогнозировании, следует считать совокупностью целей и подцелей.

Методы коллективных экспертных оценок.

Метод “комиссий” состоит в определении согласованности мнений экспертов по перспективным направлениям развития объекта прогнозирования, сформулированным ранее отдельными специалистами. При этом имеется в виду, что развитие данного объекта не может быть определено другими методами. Содержание данного метода следующее:

- 38· создание рабочих групп, обеспечивающих подготовку и проведение опроса, обработку материалов и анализ результатов экспертной оценки;
- 39· уточнение основных направлений развития объекта, определение генеральной цели, подцелей и средств их достижения;
- 40· разработка вопросов для экспертов, обеспечение однозначности понимания экспертами определенных вопросов, а также независимости их суждений;
- 41· назначение группы экспертов для разработки прогноза;
- 42· проведение опроса и обработка материалов;
- 43· определение окончательной оценки опроса, которая выводится либо как среднее суждение, либо как среднее арифметическое, либо как среднее взвешенное значение оценки.

Метод “Дельфи” состоит в организации систематического сбора экспертных оценок, их математико-статистической обработки и последовательной корректировки экспертами своих оценок на основе результатов каждого цикла обработки. Его основные особенности: анонимность экспертов; многотуровая процедура опроса экспертов

посредством их анкетирования; обеспечение экспертов информацией, включая и обмен ею между экспертами, после каждого тура опроса при сохранении анонимности оценок; обоснование ответов экспертов по запросу организаторов. Метод предназначен для получения относительно надежной информации в ситуациях ее острой недостаточности, например, в задачах долгосрочного научно-технического комплексного прогнозирования.

Метод “коллективной генерации идей” целесообразен для определения возможных вариантов развития объекта прогнозирования и получения продуктивных результатов за короткий срок путем вовлечения всех экспертов в активный творческий процесс. Сущность этого метода состоит в мобилизации творческого потенциала экспертов во время “мозговой атаки” и генерация идей с последующим деструктурированием (разрушением, критикой) этих идей и формулированием контридей.

3.3 Формализованные методы прогнозирования.

Эти методы базируются на математической теории, которая обеспечивает повышение достоверности и точности прогнозов, значительно сокращает сроки их выполнения, позволяет обеспечить деятельность по обработке информации и оценке результатов.

Метод экстраполяции заключается в приложении определенной для базисного периода тенденции развития экономического процесса к прогнозируемому периоду, он основывается на сохранении в будущем сложившихся условий развития процесса. При использовании этого метода необходимо иметь информацию об устойчивости тенденций развития объекта за срок, в 2-3 раза превышающий срок прогнозирования. Длительная тенденция изменения экономических показателей называется трендом. Последовательность действий при экстраполировании:

44. четкое определение задачи, выдвижение гипотез о возможном

- развитии прогнозируемого объекта, рассмотрение факторов, стимулирующих или препятствующих развитию данного объекта, определение необходимой экстраполяции и ее допустимой дальности;
- 45· выбор системы параметров, унификация различных единиц измерения, относящихся к каждому параметру в отдельности;
- 46· сбор и систематизация данных, проверка их однородности и сопоставимости;
- 47· выявление тенденций или симптомов изменения изучаемых величин в ходе статистического анализа и непосредственной экстраполяции данных.

Операцию экстраполяции в общей форме можно представить в виде определения значения функции:

$$Y_i + L = F(Y_i \cdot L^k),$$

где $Y_i + L$ – экстраполируемое значение уровня;

L^k – период упреждения;

Y_i – уровень, принятый за базу экстраполяции.

Метод экстраполяции дает надежные результаты на ближайшую перспективу прогнозирования тех или иных объектов – 5 – 7 лет.

При экстраполировании используются методы: наименьших квадратов и его модификации; экспоненциального сглаживания, скользящей средней и др.

Методы моделирования.

Моделирование считается достаточно эффективным средством прогнозирования.

Слово “модель” произошло от лат. “modulus” (мера, образец).

В науке термин “модель” означает какой-либо условный образ объекта исследования, а в прогнозировании экономические или социальные

процессы.

Содержание процесса моделирования включает в себя следующие этапы:

- 1.конструирование модели на основе предварительного изучения объекта;
- 2.выделение существенных характеристик объекта;
- 3.экспериментальный и теоретический анализ модели;
- 4.сопоставление результатов моделирования с фактическими данными объекта;
- 5.корректировка или уточнение модели.

Экономико-математическое моделирование основывается на принципе аналогии, то есть возможности изучения объекта через рассмотрение другого объекта, подобного ему и более доступного. Таким более доступным объектом является экономико-математическая модель. Она представляет собой систему формализованных уравнений, описывающих основные взаимосвязи элементов, образующих экономическую систему или какой-либо экономической процесс.

Эта модель позволяет довести до полного исчерпывающего описания процесс получения и обработки исходной информации, а также решить рассматриваемые задачи в достаточно широком классе конкретных случаев.

Нормативный метод применяется на основе расчета прогнозных показателей. Нормы и нормативы разрабатываются заранее на законодательной или ведомственной основе. Норма – это максимально допустимая величина. Норматив – соотношение элементов производственного процесса (составляющая нормы).

Нормы и нормативы подразделяются на ресурсные, экономические и социальные. При необходимости они конкретизируются и дифференцируются по отдельным направлениям, объектам, регионам. Например, используются нормативы: социального развития – потребление на душу населения, прожиточный минимум, площадь жилья и др.

4. Модели экономического прогнозирования.

4.1 Экономико-математические, факторные и структурные модели в прогнозировании.

Экономико-математическая модель это система формализованных соотношений, описывающих основные взаимосвязи элементов, образующих экономическую систему. Система экономико-математических моделей эконометрического типа служит для описания относительно сложных процессов экономического или социального характера.

Простейшая экономико-математическая модель может быть представлена, например, в следующем виде:

$$Z = a \cdot X.$$

Такая модель может быть использована, например, для определения потребности в материалах, требующихся для изготовления какого-либо изделия. В этом случае Z – общая потребность в материалах, “ a ” – норма расхода материала на одно изделие, “ x ”- количество изделий.

Эта модель приобретает более сложный вид, если определяется потребность в материалах для изготовления нескольких видов изделий:

$$Z = a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n$$

n

Или $Z = a_i X_i$, где $n= 1,2,3,\dots,n$

$i=1$

Эта модель показывает зависимость потребности в материалах от двух факторов: количества изделий и норм расхода материалов и называется дескриптивной (описательной).

Определенные виды моделей экономического и социального прогнозирования могут классифицироваться в зависимости от критерия оптимизации или наилучшего ожидаемого результата. Так, например, различают экономико-математические модели, в которых минимизируются затраты, и модели в которых желательно получить, например, максимум продукции.

С учетом фактора времени модели могут быть статическими, когда ограничения в модели установлены для определенного отрезка времени, или динамическими – в этом случае ограничения установлены для нескольких отрезков времени.

Различают факторные и структурные модели экономического типа. Один и тот же тип моделей может быть применим к различным экономическим объектам. В зависимости от уровня рассмотрения показателей народного хозяйства различают макроэкономические, межотраслевые, отраслевые и региональные модели.

Факторные модели описывают зависимость уровня и динамики того или иного показателя от уровня и динамики влияющих на него

экономических показателей – аргументов или факторов. Факторные модели могут включать различное количество переменных величин и соответствующих им параметров. Простейшими видами факторных моделей являются однофакторные, в которых фактором является какой-либо временный параметр. Многофакторные модели позволяют одновременно учитывать воздействие нескольких факторов на уровень и динамику прогнозируемого показателя.

В практике экономического прогнозирования для оценки роли отдельных факторов выпуска продукции используется математическая формула, показывающая зависимость объема созданной продукции от функционирования основных факторов производства, их количественного и качественного состава. Она получила название производственной функции. Производственная функция на микроуровне выражает техническое соотношение между количеством факторов, используемых производителями, и объемом полученной продукции. В самом общем виде эта зависимость может быть представлена следующим образом:

$$Y = f(a_1, a_2, \dots, a_n),$$

где Y – объем продукции,

$a_1, a_2, \dots, a_n$ – использованные факторы производства.

При этом различают факторы внутренние (эндогенные) и внешние (экзогенные).

Для более углубленного анализа динамики экономического роста на макроуровне была изучена взаимосвязь между объемом производства и его различными факторами. Первым вариантом явилась производственная функция Кобба – Дугласа, показывающая зависимость общего выпуска продукции от двух факторов: капитала и труда. В дальнейшем было учтено также влияние третьего фактора – технического прогресса. В итоге модель Кобба – Дугласа приняла следующий вид:

$$y = A \cdot K^a \cdot L^b \cdot E^{\pi}, \quad \text{где:}$$

У – объем выпуска продукции,

А – коэффициент сопряжения размерности элементов формулы,

К – затраты капитала,

“а” – коэффициент, характеризующий прирост объема выпуска продукции, приходящейся на 1% прирост капитала,

L – затраты труда, в – коэффициент, характеризующий прирост объем выпуска продукции, приходящийся на 1% прироста затрат труда,

“Е” – фактор, отражающий влияние технического прогресса (r),

(t)- фактор, отражающий влияние времени.

Структурные модели описывают соотношения, связи между отдельными элементами, образующими одно целое или агрегат. Эти модели являются моделями структурно-балансового типа, где наряду с разбивкой какого-либо агрегата на составляющие элементы рассматриваются взаимосвязи этих элементов. Такие модели имеют матричную форму и применяются для анализа и прогноза межотраслевых и межрайонных связей. С их помощью описывается взаимосвязи потоков, например, межсекторные поставки продукции. Наиболее распространенной формой структурно-балансовой модели является межотраслевой баланс производства и распределения продукции.

Комплекс межотраслевых моделей включает укрупненную динамическую и развернутую натурально-стоимостную модели. Единство системы обеспечивается использованием для построения натурально-стоимостного межотраслевого баланса основных показателей укрупненной динамической модели таких как ВВП, структура его распределения, а также показателей, характеризующих потребность отраслей материального производства в продукции других отраслей, в инвестициях и т.д.

В зависимости от номенклатуры продукции, используемого сырья и др. различают однопродуктовые и многопродуктовые модели. К первым относятся модели, в которых установлено одно ограничение по спросу на продукцию, вырабатываемую отраслью в целом, либо одно ограничение на количество сырья или другого ресурса, потребляемого ею. Например, в

топливной промышленности может быть установлено одно такое ограничение – по теплотворной способности энергоносителя.

В многопродуктовых моделях рассматриваются два и более ограничений по спросу на продукцию, вырабатываемую отраслью в целом, и на потребление сырья или любого другого ресурса.

4.2. Модель динамического межотраслевого баланса.

Межотраслевой баланс представляет собой экономико-математическую модель, образуемую перекрестным наложением строк и колонок таблицы, то есть балансов распределения продукции и затрат на ее производство, увязанных по итогам. Главные показатели здесь – коэффициенты полных и прямых затрат.

Динамическая модель межотраслевого баланса характеризует производственные связи народного хозяйства на ряд лет, отражает процесс воспроизводства в динамике. По модели межотраслевого баланса выполняются два типа расчетов: первый тип, когда по заданному уровню конечного потребления рассчитывается сбалансированный объем производства и распределения продукции; второй тип, включающий смешанные расчеты, когда по заданным объемам производства по одним отраслям (продуктам) и заданному конечному потреблению в других отраслях рассчитывается баланс производства и распределения продукции в полном объеме.

Наибольшее распространение получила матричная экономико-математическая модель межотраслевого баланса. Она представляет собой прямоугольную таблицу (матрицу), элементы которой отражают связи экономических объектов. Количественные значения этих объектов вычисляются по установленным в теории матриц правилам. В матричной модели отражается структура затрат на производство и распределение продукции и вновь созданной стоимости.

Уравнение строк матрицы записывается следующим образом:

$$X_{ij} + Y_i = X_i$$
$$j = 1$$
$$i = 1, 2, \dots, m;$$

X_{ij} – поставка продукции отрасли i в отрасль j ;

Y_i – конечная продукция отрасли i ;

X_i – валовая продукция отрасли i .

Элементы строк представляют собой баланс распределения продукции, произведенной в различных отраслях экономики. Сумма внутренних производственных поставок и конечного продукта составляет валовой выпуск отрасли.

Уравнение столбцов матрицы выглядит следующим образом:

$$X_{ij} + Z_j = X_j, \text{ где}$$
$$j = 1$$

X_{ij} – затраты продукции отрасли i на производство продукции отрасли j ;

Z_j – затраты первичных ресурсов и вновь созданная стоимость в отрасли j ;

X_j – валовые затраты включая вновь созданную стоимость в отрасли j .

$X_i = X_j$ при $i=j$. При этом равенство одноименных строк и столбцов означает, что стоимость распределенных и накопленных материальных благ и услуг равна сумме стоимостей произведенных затрат и вновь созданной стоимости.

Межотраслевой баланс известен в науке и практике как метод “затраты – выпуск”, разработанный В.В. Леонтьевым. Этот метод сводится к решению системы линейных уравнений, где параметрами являются коэффициенты затрат на производство продукции. Коэффициенты выражают отношения между секторами экономики (коэффициенты текущих

материальных затрат), они устойчивы и поддаются прогнозированию. Решение системы уравнений позволяет определить, какими должны быть выпуск и затраты в каждой отрасли, чтобы обеспечить производство конечного продукта заданного объема и структуры. Для этого составляется таблица межотраслевых потоков товаров. Неизвестными выступают выпуск и затраты товаров, произведенных и использованных в каждой отрасли. Их исчисление с помощью коэффициентов и означает объемы производства, обеспечивающие общее равновесие. В случае выявления диспропорции с учетом заказов потребителей, в том числе и государственных, составляется план-матрица выпуска всех видов материальных благ и затрат на их производство.

Метод “затраты – выпуск” стал универсальным способом прогнозирования и планирования в условиях, как рыночной, так и директивной экономики. Он применяется в системе ООН, в США и других странах для прогнозирования и планирования экономики, структуры производства, межотраслевых связей.

4.3 Макроэкономические модели в прогнозировании. Факторный, лаговый и структурный аспекты сбалансированности экономики.

Экономико-математические модели в прогнозировании широко используются при составлении социально-экономических прогнозов на макроэкономическом уровне. К таким моделям относятся:

- 48· однофакторные и многофакторные модели экономического роста;
- 49· модели распределения общественного продукта (ВВП, ВНП, НД);
- 50· структурные модели;

- 51· межотраслевые модели;
- 52· модели воспроизводства основных фондов;
- 53· модели движения инвестиционных потоков;
- 54· модели уровня жизни и структуры потребления;
- 55· модели распределения заработной платы и доходов и др.

При использовании этих моделей необходимо учитывать воздействие факторного, лагового и структурного аспектов сбалансированности экономики и их синтеза на основе принципа оптимальности.

Факторный аспект сбалансированности экономики основывается на взаимосвязи между объемом выпуска продукции и затратами факторов производства. Он сводится к определению такой пропорции между факторами производства, которая позволяет обеспечить заданный выпуск продукции. Для определения таких количественных пропорций используются показатели эффективности затрат живого и овеществленного труда и объемы этих затрат.

Лаговый аспект сбалансированности основан на распределении во времени затрат факторов производства и достигаемого при их взаимодействии эффекта. Главные лаговые характеристики связаны с воспроизводством основных фондов, а значит и с затратами капитальных вложений. Лаг – это запаздывание, временной интервал между двумя взаимозависимыми экономическими явлениями, одно из которых является причиной, а второе – следствием.

Структурный аспект сбалансированности основывается на пропорциях между I и II подразделениями общественного производства и взаимосвязях межотраслевых потоков продукции с элементами конечного потребления. Структурные межотраслевые модели широко используются для составления прогноза отраслевой структуры производства, основных производственных фондов, производственных капитальных вложений и трудовых ресурсов. Структурная сбалансированность народного хозяйства основывается на пропорциях между производством и распределением продукции. Производство общественного продукта может быть обеспечено при

различной интенсивности потоков взаимозаменяемых предметов труда, а следовательно при разном соотношении между промежуточной и конечной продукцией.

5. Экономический потенциал народного хозяйства – основа экономического и социального прогнозирования.

5.1 Экономический потенциал страны, его характеристика и состав.

Экономический потенциал страны – совокупная способность экономики страны, ее отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию,

товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления.

Экономический потенциал страны может быть представлен в виде комплекса взаимоувязанных потенциалов: научно-технического, промышленно-производственного, аграрно-промышленного, инвестиционного и социального развития и др. Каждый из указанных потенциалов может быть определен совокупностью отраслей народного хозяйства, предприятий, учреждений, производящих промышленную, сельскохозяйственную, строительную продукцию, оказывающих различные услуги производственного и непроизводственного назначения.

Более полное представление о составе экономического потенциала и содержании указанных его составных частей студенты могут получить, ознакомившись с рекомендованной литературой.

Экономический потенциал может рассматриваться также как обобщенная характеристика уровня развития экономики. В понятие экономического потенциала, таким образом, входят экономические ресурсы и экономические результаты.

Экономические ресурсы страны составляют все накопленные ею и располагающиеся как на своей территории, так и за рубежом материальные ценности, научные, интеллектуальные, информационные и трудовые ресурсы, включая предпринимательские способности, а также природные ресурсы. Они характеризуются общим объемом, структурой и качеством.

Экономические результаты отражаются в объеме, структуре, качестве и техническом уровне производимых товаров и услуг. Обобщенной характеристикой экономических результатов выступают ВВП, ВНП, национальный доход и их структура. Кроме того, в качестве показателей экономических результатов могут выступать физические объемы производства отдельных видов товаров, признаваемых на данном историческом этапе важнейшими.

5.2 Эффективность использования экономического потенциала

страны

Проблема эффективности использования экономического потенциала является одной из основных проблем экономической теории. Суть этой проблемы состоит в определении путей и способов достижения наибольшего удовлетворения безграничных общественных потребностей в условиях редкости, ограниченности ресурсов. Проблема эффективности общественного производства имеет два аспекта – целевой (удовлетворение потребностей) и ресурсный (использование ограниченных ресурсов).

Целевая эффективность представляет собой качественную характеристику общественного производства с точки зрения уровня развития и степени удовлетворения потребностей общества.

Ресурсная эффективность отражает рациональность организации общественного производства, комбинации факторов производства, применения имеющихся ресурсов.

Целевой и ресурсный аспекты эффективности тесно взаимосвязаны. Целевая эффективность изменяется прямо пропорционально ресурсной эффективности, а также объему и качеству используемых ресурсов. При повышении целевой эффективности на основе роста эффективности использования каждой единицы имеющихся ресурсов говорят об интенсивной форме функционирования экономического потенциала общества. Повышение целевой эффективности за счет вовлечения в общественное производство дополнительных ресурсов называют экстенсивной формой функционирования потенциала.

В практике социально-экономического прогнозирования и стратегического планирования для количественной оценки эффективности использования экономического потенциала общества применяется система показателей, состоящая из двух подсистем – подсистемы показателей целевой эффективности и подсистемы показателей ресурсной эффективности. К первой подсистеме относятся показатели экономических результатов общественного производства в сопоставлении с численностью

населения —ВВП, ВВП, национальный доход на душу населения, а также показатели объема накопленных материальных ценностей в расчете на душу населения.

В подсистему показателей ресурсной эффективности входят соотношения между величиной полученных результатов и массой ресурсов (производительность труда, фондоотдача и др.).

Эффективность общественного производства на уровне национальной экономики прогнозируется в процессе разработки баланса народного хозяйства и межотраслевого баланса. Полученные прогнозные оценки эффективности находят затем применение при составлении прогнозов экономического роста и структурных сдвигов в народном хозяйстве.

При разработке социально-экономических прогнозов на среднесрочную перспективу и подготовке комплексных целевых программ по решению отдельных проблем эффективность рассчитывается также по отдельным отраслям экономики и территориальным единицам.

При изучении вопросов эффективности использования экономического потенциала студентам необходимо опираться на знания, полученные при изучении курса экономической теории (темы “Производство” и “Воспроизводство”).

5.3 Показатели, характеризующие состояние и уровень экономического потенциала.

В практике мировых экономических сопоставлений для оценки национальных экономических потенциалов используются следующие показатели: показатель ВВП; объемы природных ресурсов; количество и качество трудовых ресурсов; уровень развития базовых и инфраструктурных отраслей; показатели, характеризующие состояние научно-технического потенциала и др. Рассмотрим некоторые из указанных показателей.

Валовой внутренний продукт.

За 90-е годы ВВП России сократился на 52%. Доля России в мировом ВВП снизилась с 5 % в 1990 году до 1.2 % в 1999 году. Сокращение абсолютных размеров ВВП в России сопровождалось снижением производства ВВП на душу населения. В 1999 году этот показатель составлял 3500 долларов, что в 5-7 раз меньше, чем в промышленно развитых странах мира.

Объем ВВП России, заложенный в бюджет России на 2013 год, составляет почти 74 триллиона рублей, или 2,2 триллиона долларов.

По итогам 2013 года, согласно данным Всемирного банка и МВФ, Россия является шестой экономикой мира по размеру ВВП (ППС).

Россия- 5-я экономика мира и крупнейшая в Европе по объёму ВВП по ППС. Объём ВВП России по ППС в 2014 году составил \$3,75 трлн. На Россию приходится 3,5 % мирового ВВП по ППС.

В 2014 году номинальный объём ВВП России составил 71,0 трлн. рублей. Физический объём ВВП за 2014 год вырос на 0,6 %. Индекс-дефлятор ВВП за 2014 год по отношению к ценам 2013 года равнялся 106,6 %.

Существенно деформированной с точки зрения современной рыночной экономики являлась отраслевая структура ВВП в РФ в начале 90-х годов. 40 % его объема приходилось на промышленность (один из самых высоких показателей в мире) и только 20 % его объема приходилось на сферу услуг. В США доля сферы услуг в общем объеме ВВП составляет 75 %, в Канаде 68 %, во Франции – 67 %, в Нидерландах – 65 %.

Природные ресурсы.

РФ занимает по объёму разведанных запасов сырья ведущее место в мире. В конце 90-х годов общая стоимость балансовых запасов полезных ископаемых в РФ составляла 28.6 трл.долларов, а прогнозный потенциал – 140 трл.долларов. В США разведанные запасы полезных ископаемых оцениваются в 8 трлн. долларов, в Китае в 6.5 трлн. долларов, в Западной Европе- 0.5 трлн.долларов, а в Японии -0.

РФ располагает самыми большими в мире разведанными запасами газа,

крупнейшими в мире запасами сырой нефти, каменного угля, золота, алмазов, платины и др.

Вместе с тем по показателю обеспеченности активными запасами основных видов минерального сырья (отношение запасов к текущей годовой добыче), разработка которых экономически целесообразна по критериям мирового рынка, Россия заметно уступает ряду зарубежных стран.

Трудовые ресурсы.

По состоянию на конец 90-х годов трудовые ресурсы России составляли 84.3 млн. человек, или почти 60 % населения страны. По этому показателю Россия занимает 4-е место в мире после Китая, Индии и США.

В настоящее время в России сохраняется достаточно высокий общеобразовательный и профессиональный уровень экономически активного населения. Почти 1/3 населения, занятого в народном хозяйстве, имеет высшее и среднее специальное образование.

Численность экономически активного населения имеет тенденцию к сокращению. В Российской Федерации общая численность населения по переписи 2002 г. составила 145 млн. человек, из них трудовых ресурсов – 72 млн. человек, в том числе занятых в экономике – 64 млн. человек, неработающих – 8 млн. человек. За последние 20 лет доля трудоспособных людей в нашей стране сократилась с 60 до 49,6% общей численности населения.

Изменение численности населения происходит под влиянием таких факторов, как естественный прирост и миграция. Естественный прирост населения определяется превышением рождаемости над смертностью, миграция показывает механическое движение или перемещение трудовых ресурсов по экономическим регионам.

Представленные расчеты свидетельствуют о том, что в последние годы как в целом по Российской Федерации, так и по всем ее регионам в отдельности произошло снижение рождаемости и повышение смертности населения, в результате которых примерно на 0,5% в год снижается общая численность как населения, так и трудовых ресурсов. При сохранении в дальнейшем таких среднегодовых темпов можно сделать прогноз, что общая численность населения в Российской Федерации будет ежегодно сокращаться примерно на 1 млн. человек, а трудоспособных работников – на 0,5 млн. человек. В 2015 г. численность соответствующих категорий сократилась на 5 млн. и 2 млн. человек и составит соответственно около 140 млн. и менее 70 млн. человек. Прогнозирование численности

трудовых ресурсов имеет важное социально-экономическое значение. Прогнозные расчеты позволяют выявить ожидаемые изменения численности населения, оценить демографическую ситуацию, определить количество трудовых ресурсов, выявить уровень их профессионального образования.

Численность трудовых ресурсов России имеет тенденцию к сокращению. За последние четыре года их численность уменьшилась на 2,5 млн. чел. Подобный процесс отрицательно влияет на социально-экономическое развитие страны.

Резко сокращается численность занятого в экономике населения. Данный процесс совершается более интенсивно, чем сокращается численность трудовых ресурсов. Так, если численность трудовых ресурсов уменьшилась на 2,5 млн. чел., то численность занятого в экономике населения – на 6,2 млн. чел., или в 2,3 раза больше. Это обстоятельство ставит перед обществом актуальнейшую задачу существенного повышения использования уже сформированного трудового потенциала страны.

Вместе с тем по показателю производительности труда Россия в начале 90-х годов занимала 37 место в мире. Указанный показатель в 20-24 раза был меньше, чем в большинстве развитых стран. Низким в России является и показатель количества рабочих часов в год. Он составляет 1441 час. В Южной Корее этот показатель составляет 2547 часов, в Чили – 2400, в Японии – 2017 часов, в США – 1945 часов, в Англии – 1880 часов.

Серьезной проблемой в плане использования трудовых ресурсов является безработица (в том числе скрытая). Общая численность безработных в России в 2000 году составляла 8.7 млн.человек. Это 14.6 % всего экономически активного населения. В 2014 году уровень производительности труда в России относительно уровня США 2011 года, по данным ОЭСР, составляет 36,4% (на 69 отработанный час). В соответствии с прогнозными оценками, при форсированном варианте развития, производительность достигнет к 2030 году 90% от уровня США, в рамках инновационного – 75%, а при инерционном – составит около 64 процентов.

Значительные потери несет экономика России в результате миграции населения (“утечка умов”). В 90-е годы ежегодные потери страны вследствие этого оцениваются в 50-60 млрд.долларов.

Научно-технический потенциал.

Важным показателем, характеризующим состояние научно-технического потенциала, является объем расходов на НИОКР и их удельный вес в ВВП.

Суммарные затраты на НИОКР таких стран, как США, Японии, Германии, Франции и Великобритании в начале 90-х годов были больше, чем совокупные расходы на эти цели во всех остальных странах мира. По абсолютным расходам на НИОКР в конце 90-х годов Россия занимала 24 место в мире.

По удельному весу расходов на НИОКР лидируют следующие страны: Швеция – 3 % ВВП, Япония – 2.97 % ВВП, Швейцария – 2.86 % ВВП, США – 2.62 % ВВП, Германия – 2.53 % ВВП. В России этот показатель составлял в конце 90-х годов 0.32 % ВВП, что в 12 раз меньше, чем в 70-е и 80-е годы. С начала 90-х годов общее число занятых в научной сфере в РФ сократилось более, чем на 50 %.

6. Прогнозирование демографического развития.

6.1. Содержание и значение изучения демографического развития страны.

Демография – это наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса.

Демографический прогноз – это расчет ожидаемой численности и половозрастной структуры населения мира, региона, страны или ее части на основе фактической структуры и существующих или предлагаемых уровней рождаемости и смертности в разных возрастах, а также тенденций миграции.

В демографическом прогнозе определяется также средняя продолжительность предстоящей жизни, соотношение между браками и разводами, средний возраст вступления в брак, распределение населения на находящееся в трудоспособном и нетрудоспособном возрасте, устанавливаются сроки начала трудовой деятельности и выхода на пенсию и т.д.

В составе базовых условий социально-экономического развития страны показатели демографической ситуации имеет особое значение.

Рост численности населения оказывает непосредственное влияние на степень освоения территории страны, ее регионов. Для России это особенно актуально, так как хозяйственная освоенность значительной части ее территории крайне недостаточна. В результате большой объем природных ресурсов не используется, что отрицательно влияет на темпы экономического и социального развития страны.

Не меньшее влияние на характер социально-экономического развития оказывает качество населения, которое проявляется как совокупность свойств отдельных личностей. На уровне всей массы населения они трансформируются в качественные характеристики его интеллектуальных, творческих и физических способностей.

Параметры качественного состояния населения определяют уровень эффективности хозяйственно-трудовой деятельности, производительности труда. А динамика эффективности труда влияет на социально-экономические результаты, численность населения.

Огромное влияние на развитие экономики, социальной сферы оказывает возрастная структура населения. С увеличением доли лиц трудоспособного возраста в общей численности населения увеличиваются, при прочих равных условиях, темпы, масштабы социально-экономического развития, и наоборот.

Это происходит потому, что влияние демографического фактора проявляется прежде всего посредством реализации трудового потенциала населения, который определяется численностью трудовых ресурсов, их составом, структурой – профессиональной, квалификационной, образовательной и др. Формирование трудового потенциала осуществляется в процессе воспроизводства населения. Управление воспроизводством населения осуществляется посредством разработки и реализации демографической политики, основу которой образуют демографические прогнозы. Демографическая политика – это совокупность социальных,

экономических, юридических и других мероприятий, направленных на изменение процесса воспроизводства населения. Например, меры поощрения деторождения (пособия и др.) или его сдерживание. Демографическая политика тесно связана с социальной политикой.

6.2 Разработка демографических прогнозов, ее стадии и временные горизонты прогнозов.

Разработка демографических прогнозов происходит в несколько стадий.

Первая стадия – аналитическая. Ее содержание – анализ демографической ситуации в стране, регионах на начало прогнозируемого периода, оценка демографических результатов развития общества за истекший период, сопоставление их с прогнозными значениями показателей, выявление диспропорций и негативных тенденций, возникших в демографическом развитии страны.

Вторая стадия – целевая. На этой стадии обосновывается состав целей демографического прогноза. В составе целей выделяются по характеру их возникновения две группы целей.

1-ая группа – это цели, достижение которых представляет собой решение тех проблем, которые возникли в демографическом развитии страны истекшего периода.

2-ая группа целей – это цели, достижение которых predetermined изменением демографических условий в прогнозируемом периоде, характером тех требований, которые предъявит развитие экономики и социальной сферы к демографической ситуации страны в прогнозном периоде.

Третья стадия – расчетная. Ее содержание заключается в обосновании системы прогнозных показателей: численности населения, естественного прироста, структуры населения (половозрастной, территориальной, образовательной) и др.

Демографические прогнозы разрабатываются на различные периоды

времени:

- 56· краткосрочные – на период от 1 до 10 лет;
- 57· среднесрочные – от 10 до 25 лет;
- 58· долгосрочные – от 25 до 50 лет;
- 59· сверхдолгосрочные – свыше 50 лет.

С увеличением срока прогнозирования точность прогнозов снижается. По оценкам специалистов-демографов, наибольшую практическую ценность имеют прогнозы разрабатываемые на период до 20 лет.

Однако велика потребность и в разработке прогнозов с временным горизонтом свыше 20 лет, несмотря на их снижающуюся достоверность.

Она определяется тем, что для управления, регулирования экономическими и социальными процессами в стране, такими, как оптимизация размещения производительных сил, разработка генеральных схем развития городов, регионов, рационализация использования природных, трудовых ресурсов требуется информация, которая может содержаться только в долгосрочных демографических прогнозах.

Варианты демографических прогнозов отражают возможное влияние экономических, социальных, экологических, внешнеэкономических, внутривластных и других факторов на демографическую ситуацию в стране.

Выделяют следующие основные варианты демографических прогнозов: минимальный, максимальный, средний, наиболее вероятный. Их совокупность отражает возможные основные тенденции демографического развития. Максимальный и минимальный варианты определяют границы демографического развития. Наиболее вероятный прогноз является основным ориентиром для обоснования управленческих решений на федеральном и региональном уровнях.

6.3. Факторы и показатели демографического развития.

В составе факторов, влияющих на характер демографического развития

различают две группы.

Первую группу образуют факторы объективные: сложившиеся традиции, состояние международной обстановки, последствия воен, иных социальных потрясений и др.

Вторую группу образуют факторы, влияние которых в большей или меньшей степени управляемо. Например, прогресс в медицинской науке, качество медицинского обслуживания, культурно-образовательный уровень населения, уровень жизни по различным аспектам - жилищная обеспеченность, бытовые условия, размер доходов и др.

Влияние каждого фактора рассчитывается отдельно, после чего определяется суммарное влияние всех факторов.

В прогнозных расчетах используются многофакторные динамические модели, в которых значения демографических показателей представлены как функции, а факторы – как аргументы.

В интегральной форме совокупное влияние всех факторов может быть выражено в виде следующей формулы:

$$D_n = f(y_1 + y_2 + \dots + y_n),$$

где D_n – прогнозное значение демографического показателя;

y_1, y_2, y_n – количественные значения различных факторов в прогнозируемом периоде;

n – количество факторов, учитываемых в расчетах.

В составе прогнозируемых показателей наиболее важны следующие: численность населения страны по годам прогнозируемого периода, темпы роста численности, структура населения, ее динамика, трудовой потенциал, экономический потенциал населения, потребительский потенциал населения, жизненный фонд населения и др.

Прогнозная численность населения зависит от рождаемости, смертности, структуры населения, масштабов и интенсивности миграционных процессов.

На рождаемость оказывает влияние половозрастная структура

населения, масштабы помощи государства молодым семьям и др.

Динамика смертности зависит от качества медицинского обслуживания, эффективности социальной защиты малообеспеченных слоев населения, от интенсивности труда и его условий, состояния экологической обстановки и др.

На интенсивность миграционных процессов влияет возможность трудоустройства на новом месте жительства, психологическая готовность к переезду, способность адаптироваться в новых условиях.

Трудовой потенциал населения – показатель, отражающий его экономические возможности. Для определения трудового потенциала необходимо иметь информацию о средней продолжительности трудовой жизни отдельных возрастных групп населения (или поколений).

Длина поколения составляет около 30 лет. Это промежуток времени между рождением отца и сына, матери и дочери.

Теоретически средняя продолжительность трудовой жизни равняется 44 годам для мужчин и 39 годам для женщин. В действительности она меньше по разным причинам: часть времени трудоспособного возраста используется на получение образования, теряется вследствие заболеваний, существуют льготные категории профессий, у которых продолжительность трудовой жизни короче, часть времени в рыночных условиях теряется вследствие безработицы и т.д.

Такое уменьшение фактической продолжительности трудовой жизни учитывается с помощью соответствующих коэффициентов. Кроме того, в расчетах учитывается трудовой фонд нетрудоспособного населения.

На основе трудового потенциала населения рассчитывается его экономический потенциал. Он определяет возможные результаты реализации трудового потенциала населения и рассчитывается как произведение прогнозной производительности труда людей, занятых трудовой деятельностью, на прогнозную численность с учетом того, что производительность труда лиц различных возрастных групп неодинакова. Формула такого расчета следующая:

$$O_{\text{пр}} = B \cdot \text{ч} ,$$

где $O_{\text{пр}}$ – объем ВВП, созданный населением в прогнозируемом периоде;

B – прогнозная величина ВВП, созданного одним человеком каждой возрастной группы;

ч – прогнозируемая численность населения каждой возрастной группы.

Показатель потребительского потенциала населения отражает объем продовольственных и непродовольственных товаров, который может быть потреблен населением в течение прогнозируемого периода. Он рассчитывается как произведение норм потребления товаров, дифференцированных по половозрастным, профессиональным, социальным и другим группам на прогнозируемую численность населения соответствующих групп. Формула расчета следующая:

$$\text{ПП} = N_{1,\dots,n} \cdot \text{Ч}_{1,\dots,n},$$

где ПП – потребительский потенциал населения;

$N_{1,\dots,n}$ - нормы потребления населения различных групп;

$\text{Ч}_{1,\dots,n}$ - прогнозируемая численность населения различных возрастных групп;

n – количество групп.

Разница между величинами экономического и потребительского потенциала выражает экономическую эффективность жизни населения ($\text{Э}_ж$):

$$\text{Э}_ж = O_{\text{пр}} - \text{ПП}.$$

Содержание экономической эффективности жизни населения – это тот добавочный продукт, который создается им в течение трудовой жизни.

Показатель жизненного фонда населения определяет то количество лет, которое возможно прожить различным возрастным группам и всему населению при социально-экономических условиях прогнозируемого периода. Он рассчитывается как произведение средней продолжительности

жизни населения различных возрастных групп на численность контингента каждой группы по формуле:

$$\text{ЖФ} = T^{\text{ср}}_{1,\dots,n} \cdot \text{Ч}_{1,\dots,n},$$

где:

ЖФ – жизненный фонд населения;

$T^{\text{ср}}_{1,\dots,n}$ – средняя продолжительность жизни одного человека каждой группы;

$\text{Ч}_{1,\dots,n}$ - прогнозируемая численность населения каждой группы;

n- количество групп.

6.4 Состояние и прогнозные оценки демографического развития России

Начиная с 1992 года, в стране происходит ежегодное сокращение численности населения. За 1992-1998 гг. она сократилась почти на два млн. человек и составила на 1 января 1999 года 146.3 млн. человек. По данным Росстата на 1 августа 1999 года в России проживало 145.9 млн. человек. Возникновение отрицательного естественного прироста произошло в результате снижения рождаемости, высокого уровня смертности и деформированной возрастной структуры населения. Тенденция снижения рождаемости стала проявляться с конца 1950-х годов. За период (1959-1996 гг.) коэффициент суммарной рождаемости населения России сократился с 2.63 до 1.28, то есть более чем в два раза. Особенно интенсивно уменьшение этого показателя происходило в 90-е годы. Величина его за этот период уменьшилась более чем в 1.5 раза и достигла уровня недостаточного для простого замещения населения.

Для России характерен высокий уровень смертности, значительно превышающий уровень многих промышленных стран. Так, смертность

мужчин и женщин в возрасте до 40 лет в России в среднем в 2-3 раза выше, чем в западных странах. Средний возраст смертности населения от различных заболеваний в России на 4-5 лет ниже, чем на Западе.

Ожидаемая продолжительность жизни в России – одна из самых низких среди промышленно развитых стран. Наименьшего значения этот показатель достиг в 1994 году: 57.4 года – для мужчин, 71 год – для женщин, в среднем – 64.1 года. В 1999 году средняя продолжительность жизни в России составила – 66.6 года. Женщины живут около 73 лет, мужчины – 61.4 года.

Демографический прогноз, на котором базируются сценарные условия, разработан Росстатом с учетом итогов Всероссийской переписи населения 2010 года и предварительной оценки численности населения на начало 2013 года.

Консервативный и умеренно-оптимистичный варианты прогноза базируются на среднем сценарии демографического прогноза, который характеризуется относительной стабилизацией общей численности населения на уровне 143,5-143,9 млн. человек в 2013-2016 гг., суммарного коэффициента рождаемости на уровне 1,6. Не удастся снизить общий коэффициент смертности, который в силу старения населения сохранится на уровне 2012 года – 13,2.

В прогнозный период усилится негативная тенденция ухудшения возрастной структуры населения. Численность населения трудоспособного возраста в 2013-2016 гг. будет уменьшаться ежегодно на 1 млн. человек. Рост численности населения старше трудоспособного возраста (на 3,1 млн. человек), а также населения младших возрастов (на 1,7 млн. человек) приведет к увеличению демографической нагрузки с 654 нетрудоспособных на 1000 лиц трудоспособного возраста в 2012 году до 744 в 2016 году.

Демографический прогноз

	Варианты	2012	2013	2014	2015	2016
Численность постоянного населения (среднегодовая), млн. чел.	средний высокий	143,2	143,5 143,6	143,6 144,0	143,8 144,5	143,9 145,0
Численность населения трудоспособного возраста, млн. чел.	средний высокий	86,6	85,6 85,6	84,6 84,7	83,5 83,7	82,5 82,8
Численность населения старше трудоспособного возраста, млн. чел.	средний высокий	32,8	33,5 33,6	34,3 34,4	35,1 35,4	35,9 36,2

Численность населения молже трудоспособного возраста, млн. чел.	средний высокий	23,8	24,3 24,4	24,8 24,9	25,1 25,4	25,5 26,0
Суммарный коэффициент рождаемости	средний высокий	1,7	1,6 1,7	1,6 1,7	1,6 1,7	1,6 1,8
Общий коэффициент смертности (на 1000 человек населения)	средний высокий	13,2	13,1 12,2	13,1 12,1	13,2 12,0	13,2 11,9
Средняя продолжительность жизни, лет	средний высокий	69,7	70,0 71,3	70,3 71,8	70,6 72,3	70,9 72,8
Миграционный прирост, тыс. чел.	средний высокий	303	325 360	326 375	326 390	326 406

Максимальная эффективность выполнения мер по улучшению демографической ситуации учтена в высоком сценарии демографического прогноза, на основе которого формируется форсированный вариант прогноза социально-экономического развития Российской Федерации. В рамках этого сценария будет обеспечено достижение показателей, предусмотренных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 – к 2018 году обеспечить увеличение продолжительности жизни до 74 лет, а суммарного коэффициента рождаемости до 1,753.

Варианты прогноза базируются на среднем сценарии демографического прогноза, разработанного Росстатом, который предполагает усиление тенденции старения населения и ухудшение возрастной структуры населения.

Изменения в структуре населения, обусловленные сокращением числа женщин репродуктивного возраста, а также тенденция откладывания рождения первого ребенка на более поздний период будут сдерживать рост суммарного коэффициента рождаемости, который на протяжении всего прогнозного периода составит 1,77 ребенка на женщину репродуктивного возраста.

Мероприятия по сокращению уровня смертности, прежде всего граждан трудоспособного возраста, будут способствовать снижению возрастных коэффициентов смертности. Однако в условиях демографического старения и ухудшения возрастной структуры населения не удастся снизить общий коэффициент смертности, который сохранится на уровне 12,5 в течение всего прогнозного периода.

Реализация мер демографической политики позволит повысить ожидаемую продолжительность жизни по Российской Федерации до 73 лет к 2018 году (71 год в 2015 году).

В результате активных мер государственной миграционной политики, направленных на повышение миграционной привлекательности Российской Федерации, в прогнозный период планируется ежегодно поддерживать миграционное сальдо на уровне около 300 тыс. человек, в первую очередь за счет привлечения на постоянное место жительства в Россию соотечественников, проживающих за рубежом, квалифицированных иностранных специалистов, перспективной молодежи.

Указанные меры позволят к 2018 году увеличить показатель численности населения до 147,5 млн. человек (146,5 млн. человек в 2015 году).

В прогнозный период ожидается ежегодное значительное сокращение численности населения в трудоспособном возрасте, обусловленное вступлением в трудоспособный возраст относительно малочисленных поколений людей, рожденных в нестабильные 1990-е годы и выбытием многочисленных поколений, рожденных в послевоенные годы. Данная тенденция, а также увеличение населения моложе трудоспособного возраста в результате роста рождаемости приведут к росту демографической нагрузки, которая увеличится с 727 нетрудоспособных на 1000 лиц трудоспособного возраста в 2015 году до 789 нетрудоспособных в 2018 году.

Демографический прогноз (средний вариант)*

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность постоянного населения (среднегодовая), млн.	143,7	146,5	146,9	147,3	147,5

чел.					
Численность населения трудоспособного возраста	84,6	84,9	83,8	82,9	82,0
Численность населения старше трудоспособного возраста	34,1	35,7	36,5	37,3	38,0
Численность населения моложе трудоспособного возраста	24,9	26,0	26,6	27,1	27,5
Суммарный коэффициент рождаемости	1,76	1,77	1,77	1,77	1,77
Общий коэффициент смертности (на 1000 человек населения)	13,1	12,5	12,5	12,5	12,5
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	71	72	72	72	73
Миграционный прирост, тыс. чел.	300	282	295	304	311

* С 2015 года с учетом Крымского федерального округа.

7. Прогнозирование национальной безопасности.

7.1 Понятие национальной безопасности и защита интересов страны.

Одним из основных условий социально-экономического развития страны является состояние национальной безопасности.

Под национальной безопасностью РФ понимается безопасность ее многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в РФ.

Обеспечение национальной безопасности имеет целью защиту интересов России.

Национальные интересы России – это совокупность сбалансированных

интересов личности, общества и государства в экономической, внутривнутриполитической, социальной, международной, информационной, военной, пограничной, экологической и др. сферах. Они носят долгосрочный характер и определяют основные цели, стратегические и текущие задачи внутренней и внешней политики государства.

Выделяют три группы интересов: личности, общества и государства.

Интересы личности состоят в реализации конституционных прав и свобод, в обеспечении личной безопасности, в повышении качества и уровня жизни, в физическом, духовном и интеллектуальном развитии человека и гражданина.

Интересы общества состоят в упрочении демократии, в создании правового, социального государства, в достижении общественного согласия, повышении активности граждан в решении проблем развития страны.

Интересы государства направлены на защиту территориальной целостности страны, ее суверенитета, конституционного строя, на обеспечение политической, экономической и социальной стабильности, высокой исполняемости законов.

Таким образом, национальная безопасность – это состояние страны, при котором устраняются или нейтрализуются угрозы национальным интересам, самому существованию государства.

Реализация национальных интересов России возможна только на основе устойчивого развития экономики. Поэтому национальные интересы России в экономической сфере являются ключевыми.

7.2 Угрозы экономической безопасности страны.

Необходимо отметить, что с начала 90-х годов сформировался широкий спектр внутренних и внешних угроз национальной безопасности нашей страны, из которых мы рассмотрим основные угрозы экономической безопасности.

В их числе можно выделить:

- 60· сокращение (спад) производства, масштабов хозяйственной деятельности в подавляющем большинстве отраслей экономики и социальной сферы;
- 61· усиление структурных диспропорций;
- 62· рост внешнего и внутреннего государственного долга;
- 63· сокращение научно-технического и технологического потенциала;
- 64· углубление социальной дифференциации общества;
- 65· снижение уровня продовольственной независимости страны;
- 66· усиление неравномерности социально-экономического развития регионов;
- 67· ослабление управляемости экономикой на всех уровнях;
- 68· депопуляция населения;
- 69· криминализация экономики.

В составе перечисленных угроз первостепенную значимость по своим последствиям имеет сокращение производства, продолжающееся около 10 лет. Масштабы сокращения достигли в среднем более 50 % от уровня 1990 года. Реальная опасность этой экономической угрозы состоит в деиндустриализации производства в большинстве отраслей экономики, так как наибольшее сокращение произошло в отраслях, производящих орудия труда (машиностроение, станкостроение, приборостроение). Это значит, что по техническому уровню экономика отбрасывается на несколько десятилетий назад.

Очень опасно усиление структурной деформированности экономики, проявляющееся в значительном сокращении объемов производства в отраслях обрабатывающей промышленности и потребительского сектора по сравнению с добывающими отраслями. Реальная опасность в структурной деформации для экономической безопасности состоит в истощении природных ресурсов, вывозимых в огромных количествах за рубеж, превращение страны в топливно-сырьевую периферию с экономикой колониального типа, усиление зависимости от конъюнктуры мирового рынка.

Ослабление научно-технического и технологического потенциала страны, сокращение исследований на стратегически важных направлениях НТП, отток за рубеж специалистов и интеллектуальной собственности угрожают России утратой передовых позиций в мире, деградацией наукоемких производств, усилением внешней технологической зависимости и подрывом обороноспособности страны.

В дореформенный период различия в условиях денежных доходов 10 % наиболее высокодоходных и 10 % низкодоходных групп населения не превышали 4-5 раз. В современных условиях они достигают по разным оценкам 15-20 раз. За чертой бедности находится около 50 % населения. Реальная опасность социального расслоения общества для национальной безопасности страны состоит в том, что нарушается баланс социальных интересов, возникают и развиваются такие отрицательные явления, как организованная преступность, наркомания, беспризорничество и т.д. Конечным результатом этих тенденций может быть социальный взрыв.

Увеличение продовольственной зависимости страны проявляется в значительном снижении потребления в расчете на душу населения основных продуктов питания, в ухудшении структуры питания, в чрезмерно высокой доле импортных продуктов на внутреннем продовольственном рынке.

За счет импорта формируется до 40 % продовольственного фонда страны, а в крупных городах – около 50 %.

Реальная опасность этой угрозы состоит в том, что продолжается спад сельскохозяйственного производства. На закупку продовольствия расходуется около 25 % валютных поступлений, что осложняет финансово-экономическую ситуацию в стране.

Экономическая дезинтеграция регионов, значительные региональные различия в уровнях производства национального дохода на душу населения, денежных доходов населения, в обеспеченности жильем, в уровнях безработицы создают реальную угрозу национальной безопасности. При этом наибольшую угрозу представляет увеличение доли кризисных

регионов, в которых экономические и социальные проблемы достигли особой остроты и велика возможность социального взрыва.

В экономическую угрозу в 90-е годы превратилось снижение управляемости экономикой страны. Проявлением этого является нерешенность многих проблем, возникших в развитии экономики, социальной сферы и многочисленные ошибки, допускаемые законодательными и исполнительными органами управления.

Значительную угрозу представляет депопуляция населения, то есть расстройство механизма воспроизводства населения, что отрицательно отражается на возможностях создания и использования научно-технического, производственного и природноресурсного потенциала страны. Криминализация экономики превратилась в экономическую угрозу вследствие огромных масштабов деятельности криминальных структур, проникновения их в систему управления, правосудия, в сферу финансового рынка, экспортно-импортных операций.

7.3 Обеспечение и прогнозирование национальной безопасности.

Для обеспечения национальной безопасности выявляются причины, факторы возникновения внутренних и внешних угроз безопасности РФ, осуществляется их мониторинг (непрерывное наблюдение и анализ) и прогнозируется их влияние.

Государственный мониторинг – это информационно-аналитическая постоянно действующая система наблюдений за динамикой показателей, характеризующих национальную безопасность страны. В условиях переходной экономики роль мониторинга особенно велика, так как имеют место высокая подвижность, неустойчивость социально-экономических показателей–индикаторов, наличие многочисленных диспропорций, требующих постоянного внимания. На основе мониторинга и прогнозирования государство разрабатывает и применяет в управлении механизм воздействия на факторы с целью укрепления национальной

безопасности. Он включает критерии и параметры, пороговые значения показателей-индикаторов экономических и социальных процессов, выход за пределы которых означает возникновение экономической угрозы.

Социально-экономическая ситуация в стране характеризуется значительным превышением фактических значений многих пороговых значений, апробированных мировым опытом. Так, доля импортных продуктов питания на продовольственном рынке страны не должна превышать 30 % (в России – 40 %), доля в экспорте продукции обрабатывающей промышленности не должна быть ниже 40 % (в России – 12 %), высокотехнологичной продукции – ниже 10-15 % (в России – 1 %), доля в ВВП государственных ассигнований на науку не должна быть ниже 2 % (в России – 0.32 %) и т.д.

Значения указанных показателей свидетельствуют о том, что экономика и социальная сфера страны находятся в критической ситуации. После обоснования пороговых значений государственные органы управления создают механизмы, обеспечивающие экономическую безопасность страны. Разрабатывается комплекс мер законодательно-правового, экономического, административного характера, направленных на то, чтобы не допустить ситуаций, когда фактические значения прогнозируемых показателей-индикаторов, отклоняются от их пороговых значений в нежелательных направлениях и размерах. Таким образом, предотвращаются возможные угрозы в тех или иных сферах экономики, социальном секторе.

В условиях усиливающейся интеграции России в мировое хозяйство, ее участие в международном разделении труда должно иметь целью обеспечение экономического роста, повышение устойчивости экономической и финансовой систем. В настоящее время характер участия России в международном разделении труда не соответствует этим требованиям. Россия специализируется в основном на вывозе на мировые рынки топливно-энергетических ресурсов. Подобная специализация не способствует созданию прочной экономической базы в стране, развитию НТП и новых технологий. Не способствует она также укреплению

финансовой стабильности, не гарантирует регулярные поступления валютных доходов в достаточных объемах вследствие сильной изменчивости конъюнктуры мировых рынков продукции топливно-энергетического комплекса, в частности цен на нее.

При разработке прогнозов следует тщательно анализировать возможности радикальных изменений структуры российского экспорта в направлении повышения в нем доли готовой, конечной продукции.

8. Прогнозирование экономического роста.

8.1 Экономический рост, его измерение и факторы.

Под экономическим ростом принято понимать качественное и количественное изменение результатов функционирования народного хозяйства. Экономический рост в настоящее время является наиболее употребимым критерием экономического развития. Экономический рост может измеряться – как в физическом выражении (физический рост), так и в стоимостном (стоимостной рост).

Первый способ более надежен, так как позволяет исключить воздействие инфляции. Однако он не является универсальным, потому что при расчете темпов экономического роста трудно вывести общий показатель для производства разных изделий.

Второй способ употребляется чаще, однако, не всегда возможно до конца очистить его от инфляционных искажений.

На макроэкономическом уровне ведущими показателями динамики экономического роста являются:

- 70· рост объема валового внутреннего продукта (ВВП) или национального дохода (НД);
- 71· темпы роста ВВП и НД в расчете на душу населения;
- 72· темпы роста промышленного производства в целом, по основным отраслям на душу населения.

В экономической статистике для изучения динамики экономического роста

используются темпы роста и темпы прироста.

Темп роста = $(\text{ВВП}_t / \text{ВВП}_{t-1} - 1) 100 \%$.

Темп прироста = $((\text{ВВП}_t - \text{ВВП}_{t-1}) / (\text{ВВП}_{t-1})) 100 \%$.

В Российской Федерации с начала 90-х годов основным показателем динамики народного хозяйства стал валовой внутренний продукт (ВВП). За 90-е годы ВВП РФ снизился на 52 %. В 1999 году ВВП на душу населения составлял в РФ 3500 долларов. Тогда как в США он составлял 31469 долларов, в Швейцарии- 26420 долларов, в Канаде- 24870 долларов.

По уровню производства ВВП на душу населения в международной классификации страны подразделяются на развитые и развивающиеся. К числу развитых стран в конце 90-х годов относились страны с душевым производством ВВП от 6-7 тысяч долларов в год и выше.

Факторы экономического роста.

Экономический рост определяется рядом факторов. В экономической науке широкое распространение получила теория трех факторов производства, родоначальником которой был Ж. – Б. Сэй. Суть ее заключается в том, что в создании стоимости продукта принимают участие труд, земля и капитал. В современных условиях трактовка производственных факторов получила более глубокое и расширительное толкование. Сегодня к ним обычно относят:

- 73· труд;
- 74· землю;
- 75· капитал;
- 76· предпринимательские способности;
- 77· научно-технический прогресс.

Факторы экономического роста взаимосвязаны и переплетены. Так, труд весьма производителен, если работник использует современное оборудование и материалы под руководством способного предпринимателя в условиях отлаженного хозяйственного механизма. Поэтому точно определить долю того или иного фактора экономического роста достаточно сложно.

Более того, все эти крупные факторы являются комплексными, так как состоят из ряда более мелких элементов, вследствие чего факторы можно перегруппировать.

Так, по внешне- и внутриэкономическим элементам можно выделить внешние и внутренние факторы. Например, капитал делится на поступающий в страну из-за рубежа и на мобилизуемый внутри страны, а последний можно разделить на используемый внутри страны и на вывозимый за ее пределы.

Распространено и деление факторов в зависимости от характера роста (количественного или качественного) на экстенсивные и интенсивные. К экстенсивным факторам роста относятся:

- 78· увеличение объема инвестиций при сохранении существующего уровня технологий;
- 79· увеличение числа занятых работников;
- 80· рост объемов применяемого оборудования, сырья, материалов, топлива и других элементов основного и оборотного капитала (или производственных фондов),

К интенсивным факторам роста относятся:

- 81· ускорение НТП (внедрение новой техники, технологий, обновление основных фондов и т.д.);
- 82· повышение квалификации работников;
- 83· улучшение использования основных и оборотных фондов;
- 84· повышение эффективности хозяйственной деятельности за счет ее лучшей организации.

При преобладании экстенсивных факторов роста говорят о преимущественно экстенсивном типе развития экономики, при преобладании интенсивных факторов роста — о преимущественно интенсивном типе роста.

В СССР в 70-80-х годах прирост национального дохода лишь на 20-30 % обеспечивался за счет интенсивных факторов. В промышленно развитых странах мира этот показатель превышает 50 %.

8.2 Модели и методы прогнозирования экономического роста.

Наибольшее распространение для прогнозирования экономического роста получили факторные модели, то есть модели, в которых прирост продукта или абсолютный его выпуск ставится в зависимость от одного или нескольких факторов.

Наиболее приемлемой для анализа динамики экономического роста на макроуровне является двухфакторная модель в форме производственной функции Кобба-Дугласа, показывающая зависимость общего выпуска продукции от двух факторов капитала и труда:

$$Y_t = A_t \cdot K_t^a \cdot L_t^b, \text{ где}$$

Y_t - объем валового внутреннего продукта в году t ;

A_t - нормирующий параметр, приводящий масштаб и размерность фактора к масштабу и размерности продукта Y_t , отражающий влияние неучтенных в модели факторов и меняющихся условий производства;

K_t – объем основного капитала (производственных фондов);

L_t - объем занятого в народном хозяйстве живого труда;

a – характеризует эластичность объема и динамики продукта Y_t от объема и динамики производственных фондов, или показывает прирост Y_t , приходящийся на единицу прироста K_t (при $L_t = \text{const}$);

b – характеризует эластичность объема и динамики продукта Y_t от объема и динамики затрат живого труда, или показывает прирост Y_t , приходящийся на единицу прироста L_t (при $K_t = \text{const}$);

a и b – расчетные показатели. Так, расчеты по обрабатывающей промышленности СССР в 70-80-е годы дали следующие значения этих показателей эластичности: a - 0.28; b - 0.72.

Используя эти показатели, можно определить объем ВВП в интересующем нас году. При помощи логарифмического дифференцирования производственную функцию можно выразить в

показателях среднегодовых темпов прироста.

$$y_t = a K_t + b L_t, \text{ где}$$

y_t - среднегодовой прирост ВВП за период времени t ;

K_t – прирост основного капитала (производственных фондов) за период времени t ;

L_t – прирост затрат живого труда за период времени t .

В зависимости от величины суммы показателей (а) и (в) могут иметь место три типа экономического роста.

1. Выражение $a + b > 1$ означает, что если факторы производства возрастают в n раз, то выпуск продукции увеличивается более чем в n раз, тем самым рост производства опережает рост совокупных затрат факторов. Это случай интенсивного роста, при этом, если $a > b$, то имеет место фондосберегающий рост, а если $b > a$, то – трудосберегающий рост.

2. Выражение $a + b < 1$ означает, что выпуск продукции увеличивается медленнее по сравнению с ростом затрат факторов производства. При этом снижается их суммарная эффективность и происходит деинтенсификация роста, то есть его падение.

3. Выражение $a + b = 1$ означает, что выпуск продукции увеличивается пропорционально затратам факторов производства. При этом их суммарная экономическая эффективность остается неизменной и происходит чисто экстенсивное расширение производства.

На базе динамической факторной модели может быть спрогнозирован экономический рост с учетом влияния НТП на объем производимого продукта. В этом случае мы будем иметь трехфакторную модель:

$$Y_t = A_t K_t^a L_t^b e^{rt},$$

где e – основание натуральных логарифмов ($e = 2.718$);

r - коэффициент эластичности, характеризующий влияние НТП на экономический рост в период времени t .

Проведя математические преобразования, можно получить формулу

прироста общественного продукта за период времени t

$$Y_t = a K_t + b L + r.$$

При этом принимается, что $a + b = 1$.

Наиболее полно выражает зависимость результатов производства от количества и качества используемых факторов производства многофакторная модель экономического роста. В ней используются следующие факторы: прирост затрат труда; рост производительности; НТП; затраты капитала; образование и квалификация работников; экономия на масштабах производства; улучшение распределения ресурсов; законодательно-институциональные и др. факторы. Всего учтено 23 фактора.

По расчетам американского экономиста Э. Денисона, за период 1929-1982 годов реальный вклад в прирост валового национального продукта США каждого из указанных факторов составил:

85· прирост затрат труда – 32 % ВВП;

86· рост производительности труда – 68 % ВВП;

в том числе: НТП – 28 % ВВП, затраты капитала – 19 % ВВП, образование и квалификация работников – 14 % ВВП; экономия на масштабах производства – 9 % ВВП; улучшение распределения ресурсов – 8 % ВВП; законодательно-институциональные и др. факторы – 9 % ВВП.

Эти данные показывают, что повышение производительности труда является наиболее важным фактором, обеспечивающим рост объема общественного продукта.

Большой вклад в развитие теории производственных функций внесли такие экономисты как Р. Солоу – лауреат Нобелевской премии, наши соотечественники: Федоренко Н.П., Фельдман Г.А., Анчишкин А.И., Черников Д.А.

Р. Солоу, например, на базе аппарата производственных функций предложил модель экономической динамики, которая позволяет математически выразить наиболее важные процессы и результаты экономического роста. Она позволяет определять тенденцию

макροэкономического развития с требуемой капиталовооруженностью и оптимальной нормой накопления, моделировать виды технического прогресса.

Наряду с факторными моделями прогнозирования экономического роста в экономической теории известны кейнсианские и некейнсианские модели экономического роста, например, модели Е.Домара и Р.Харрода. Модель Домара базируется на использовании мультипликатора, а в основе модели Харрода лежит теория акселератора.

Рассмотренные модели далеко не исчерпывают весь перечень разработанных и описанных в экономической теории моделей и методов, применяемых при прогнозировании экономического роста.

8.3 Прогнозные оценки показателей экономического роста.

Мировая экономика

Динамика мировой экономики за последние три года стабилизировалась на уровне 3,4 %, что значительно ниже среднегодовых темпов роста в последний десятилетний период, когда даже с учетом кризисных 2008 – 2009 гг. рост был выше 4 процентов.

К 2015 году были пройдены нижние точки посткризисной траектории мировой экономики. На протяжении прогнозного периода до 2018 года ожидается ускорение динамики, и годовые темпы роста закрепятся на 3,6 %-ной траектории. Однако, в течении 2015 года постепенно снижаются ожидания заметного ускорения роста как развитых, так и развивающихся стран под влиянием замедления темпов роста экономики США и центральной Европы, постепенного охлаждения конъюнктуры в Китае, снижения динамики стран-экспортеров углеводородов, ожидаемого спада экономики Бразилии и снижения прогнозов роста стран регионов Латинской Америки и СНГ.

Откладываются сроки ожиданий начала повышения базовых ставок Федеральным Резервом США, что усиливает волатильность рынков, и

потоков капитала.

Рост экономик **развитых стран** после посткризисного восстановления замедлился с 3 % в 2010 году до 1,4 % в 2013 году. В 2014 году наблюдалось ускорение роста до 1,8 % за счет сохранения высоко адаптивной денежно-кредитной политики, ослабления влияния консолидации бюджетов на экономический рост, стабилизации европейских долговых рынков. Однако позитивная динамика развитых стран остается фрагментированной: в Еврозоне и Японии по-прежнему не удастся в полной мере преодолеть последствия финансового кризиса. В группе развитых стран в период до 2018 года

Темпы роста мировой экономики, %

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Мир	5,4	4,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6	3,6
США	2,5	1,6	2,3	2,2	2,4	3,1	3,2	2,9	2,7
Еврозона	2,0	1,6	-0,8	-0,5	0,9	1,3	1,4	1,4	1,5
Германия	3,9	3,7	0,6	0,2	1,6	1,6	1,7	1,5	1,3
Франция	2,0	2,1	0,3	0,3	0,4	1,0	1,3	1,4	1,5
Италия	1,7	0,6	-2,8	-1,7	-0,4	0,5	0,8	1,1	1,1
Великобритания	1,9	1,6	0,7	1,7	2,6	2,5	2,3	2,2	2,2
Япония	4,7	-0,5	1,8	1,6	-0,1	0,8	0,8	0,5	0,5
Китай	10,4	9,3	7,8	7,8	7,4	6,8	6,3	6,0	6,0
Индия	10,3	6,6	5,1	6,9	7,2	6,6	6,5	6,5	6,7
Бразилия	7,6	3,9	1,8	2,7	0,1	-0,8	1,0	2,3	2,3

лидирующие позиции сохранят США и Великобритания, где продолжится укрепление рынка труда и внутреннего спроса. В условиях начала цикла повышения базовых ставок денежно-кредитная политика будет высоко адаптивной в течение длительного времени для поддержания целевых индикаторов рынка рабочей силы и удержания стабильности ряда секторов экономики, таких как жилищный сектор (включая ипотечные ставки, закладные и производные активы) и финансовый сектор.

Европейские страны, после затяжной рецессии, закрепятся на траектории роста с ускорением динамики до 1,5 % ВВП к 2018 году, что внесет вклад в

оживление роста мировой экономики. Для активизации позитивной динамики ЕЦБ с 2015 года запускает масштабную программу количественного смягчения и удержания процентных ставок на рекордно низком уровне. Аналогичные действия продолжают предпринимать банки Японии и стран ЕС, а Банки Швейцарии, Швеции, Дании и Финляндии используют отрицательные ставки по депозитам и ряду операций РЕПО.

В прогнозный период в европейской экономике будет осуществляться усиление финансовой дисциплины, будут ослабевать негативные риски и существенно сократится негативное воздействие от консолидации государственных финансов, повысится потенциал роста внутреннего спроса. К 2018 году возможно ускорение роста экономики развитых стран до 2,3 % за счет уверенного роста экономики США и стран общей европейской валюты. Однако к концу прогнозного периода динамика роста США немного замедлится под влиянием демографических факторов и ослабления импульса стимулирования вследствие роста базовых ставок, что позволит нормализовать балансы и сократить диспропорции в накоплении и потреблении между развитыми и развивающимися странами.

Рост экономики **США** не выше 3 % в среднем за период до 2018 года обусловлен закреплением тенденции роста занятости, отсутствием инфляционного давления, подкрепленным снижением цен на нефть и ростом курса доллара. В отличие от европейской экономики транзакционные механизмы смогли передать импульс роста из финансового сектора США в сектор промышленности. На фоне низких процентных ставок и цен инвестиционных ресурсов высокая прибыль реального сектора экономики США делает привлекательным для бизнеса развитие североамериканского производства. Инновационные и передовые отрасли за счет масштабных программ развития технологий, льгот по кредитам и налогам, рекордных высот фондового рынка смогли аккумулировать инвестиционный потенциал и технологические преимущества, позволяющие экономике в целом существенно снизить издержки. Расширение добычи сланцевых углеводородов будет способствовать

выигрышу секторов экономики от низких цен на энергоресурсы, развитие неуглеродной энергетики снизит спрос на углеводороды и повысит энергоэффективность.

В 2015 – 2018 гг. возможно ускорение роста экономики США до среднегодового уровня 3,0 %, но ожидаемое укрепление доллара усилит вычет чистого экспорта и увеличит негативное сальдо текущего счета; однако расширение внутреннего спроса, сдержанная бюджетная консолидация и адаптивная денежно-кредитная политика смогут обеспечить прогнозируемое повышение экономической динамики, основанной на инвестиционной привлекательности и высокой доходности секторов экономики США, росте производительности, нормализации рынка труда, расширении потребления населения и продолжении нормализации жилищного сектора американской экономики.

В 2015 году европейская экономика увеличится на 1,3 %, а к 2018 году возможно ускорение динамики до 1,5 процента. Факторами роста будут являться укрепление устойчивости рефинансирования долговой нагрузки, достигнутая нормализация бюджетов и оздоровление балансов, что даст возможность реализовать нейтральную налогово-бюджетную политику. Рекордные масштабы монетарного стимулирования и существенное снижение цен на нефть могут стимулировать внутренний спрос и потребление домашних хозяйств, а снижение курса евро создаст возможность роста за счет внешнего спроса.

Развивающиеся страны и страны с переходной экономикой после восстановительного роста на 7,4 % в 2010 году демонстрируют последовательное замедление экономической динамики. Высокая вероятность повышения процентных ставок Федеральной резервной системой уже в 2015 году может стать дополнительным фактором риска для экономик развивающихся стран и оказать давление на ресурсные рынки.

В 2014 году рост этой группы стран составил, по предварительным оценкам, 4,6 процента. В период до 2018 года развивающиеся страны, особенно зависимые от иностранного капитала и обладающие большим

дефицитом счета текущих операций и неустойчивыми балансами, сохраняют риски значительного торможения. В 2015 году экономическая динамика развивающихся стран замедлится до 4,2 % под воздействием ослабления роста в Китае, снижения темпов кредитной экспансии и инвестиций, рисков значительного оттока капитала, необходимости реализации мер по повышению устойчивости балансов.

Однако ряд крупных стран, богатых трудовыми ресурсами, выиграют от снижения цен на нефть, и динамика этих стран к 2018 году повысится с 4,2 % в 2015 году до 4,7 процентов.

В Индии в 2015 году ожидается снижение экономического роста до 6,6 % (против 7,2 % в 2014 году) и до 6,5-6,7 % в 2016 – 2018 годах. В Бразилии, Индонезии, Турции и Южной Африке падение цен на нефть будет влиять также на снижение инфляции и сокращение дефицита счета текущих операций, что уменьшит уязвимость этих стран, вызванную возможным резким изменением потоков капитала, и сократит риски для устойчивого роста экономик этих стран. В **Китае** будет продолжаться плавное замедление роста экономики при сохранении платежеспособности ведущих китайских банков и заемщиков. Темпы роста ВВП Китая в 2015 году удержатся на сравнительно высоком уровне 6,8 % под влиянием мер стимулирования внутреннего спроса и прежде всего роста доходов и потребления домашних хозяйств. Однако стимулирование роста будет ограничено решением задач по снижению уязвимости, вызванной чрезмерным ростом кредитов, ухудшением балансов ряда крупных банков и провинций, снижением эффективности инвестиций.

Общая государственная и частная долговая нагрузка Китая в 2014 году достигла 250 % от ВВП, добавив 100 процентных пунктов за пять лет, из которых 40 процентных пунктов пришлось на 2014 год, когда экономический подъем оказался самым слабым с 1990 года. В период до 2018 года ожидается последовательное замедление экономики Китая с 7,4 % в 2014 году до 6 процентов.

Замедление экономики Китая будет сдерживать рост стран Азии с

формирующимися рынками и иметь негативные последствия для спроса на глобальных рынках ресурсов.

Российская Федерация

При развитии российской экономики по базовому сценарию в 2015 году ожидаемый спад ВВП составит 2,8 процента. Траектории развития отраслей и возможности достижения прогнозных ориентиров в 2016 – 2018 гг. будут определяться тем, насколько внутренние источники роста окажутся способны заместить исчерпание положительного краткосрочного эффекта для экономики, полученного от ослабления рубля в конце 2014 года.

В 2015 году ведущую роль в сокращении производства ВВП продолжит играть сжатие потребительского и инвестиционного спроса.

Общие расходы на конечное потребление по базовому варианту сократятся на 5,3 %, прежде всего в результате сокращения на 6,5 % потребительского спроса домашних хозяйств в условиях почти 8 %-ного сокращения реальных располагаемых доходов населения. Конечное потребление государства сократится на 2 процента.

Наибольший вклад в снижение темпов роста экономики внесет валовое накопление. Закрытость мировых рынков капитала для большинства российских банков и компаний, неопределенность и экономическая неуверенность приведут к сокращению накопления основного капитала в 2015 году на 10,7 % против спада на 2,0 % в 2014 году. В целом валовое накопление сократится на 24,5 %, поскольку в условиях снижения производства предприятия будут сокращать запасы материальных оборотных средств.

В среднесрочной перспективе возобновление промышленного роста и увеличение реальных располагаемых доходов домашних хозяйств станут определяющими внутренними факторами для резкой активизации инвестирования и начала восстановления потребительского спроса. Основным внешним фактором будут оставаться показатели внешнеторговой деятельности, поскольку экспортный сектор экономики продолжает

концентрировать в себе инвестиционные ресурсы. Накопление основного капитала за 2016 – 2018 гг. суммарно вырастет на 9,2 %, а валовое накопление в целом – более чем на 40 процентов.

Влияние изменения запасов на динамику инвестиционного спроса (базовый вариант)

Особенностью 2015 – 2016 гг. станет значительный разрыв в прогнозируемой динамике накопления основного капитала и валового накопления по экономике в целом.

В 2015 году спад валового накопления в базовом варианте достигнет 24,5 % при сокращении накопления основного капитала на 10,7 %. В 2016 году рост валового накопления достигнет 19,9 % при росте накопления основного капитала на 3,1 %. В экономике повторится ситуация 2009 – 2010 гг., но с меньшей амплитудой.

В текущем году на фоне снижения производства ожидается резкое сокращение запасов. С началом возобновления экономического роста (в 2016 году) для обеспечения нормальной производственной деятельности потребуется их наращивание.

Изменение запасов материальных оборотных средств оказывает определяющее влияние на динамику инвестиционного спроса и ВВП при переходе от роста к падению и наоборот. При спаде (в 2015 году) эта компонента «обвалит» динамику ВВП (как это было в 2009 году). При переходе от падения к подъему (в 2016 году) наращивание запасов материальных оборотных средств внесет определяющий вклад в общеэкономическую динамику, прирастая более высокими темпами, чем другие элементы использованного ВВП (как это было в 2010 году).

К началу 2017 года ситуация с запасами нормализуется. Предприятия выйдут на уровень запасов, соответствующий новым параметрам спроса и производства. Норма накопления к 2018 году возрастет до 20,7 % ВВП по сравнению с 16,8 % в 2015 году.

Внутренний спрос в 2015 году сократится на 9,5 %, в то время как его сжатие в 2014 году составило только 1,1 %, на протяжении 2016 – 2018 гг. вырастет на 11,1 %, почти отыграв снижение 2014 – 2015 годов.

Динамика и структура элементов использования ВВП (1 вариант)

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Динамика, в % к предыдущему году					
Валовой внутренний продукт	0,7	-2,8	2,3	2,3	2,4
Расходы на конечное потребление	0,9	-5,3	0,7	2,1	3,1
в том числе:					
Домашних хозяйств	1,3	-6,5	1,3	2,9	3,7
Государственного управления	-0,1	-2,0	-1,0	0,0	1,5
Валовое накопление	-7,3	-24,5	19,9	7,8	5,3
Валовое накопление основного капитала*	-2,0	-10,7	3,1	2,4	3,2
<i>Внутренний спрос</i>	-1,1	-9,5	4,2	3,3	3,6
Чистый экспорт	29,8	84,5	-19,1	-11,3	-13,7
Экспорт	-0,1	-0,9	2,8	2,2	3,0
Импорт	-7,9	-25,3	10,2	6,5	8,3
Структура, в % к итогу					
Валовой внутренний продукт	100	100	100	100	100
Расходы на конечное потребление	72,7	75,2	73,4	72,9	73,0
в том числе:					
Домашних хозяйств	52,9	54,4	53,4	53,0	52,8
Государственного управления	19,4	20,4	19,6	19,5	19,8
Валовое накопление	20,2	16,6	19,5	20,3	21,0
Валовое накопление основного капитала*	20,5	19,2	19,2	19,0	19,0
<i>Внутренний спрос</i>	92,9	92,0	92,8	93,2	93,7
Чистый экспорт	7,1	8,0	7,2	6,8	6,3
Экспорт	29,8	31,7	29,7	27,9	26,9
Импорт	22,7	24,2	22,5	21,1	20,7

*) Включая чистое приобретение ценностей.

Параметры внешних операций с товарами и услугами в 2015 году будут продолжать определять весьма неблагоприятная ценовая конъюнктура мировых рынков для российских экспортеров и сокращение располагаемых доходов у российских потребителей импортной продукции. На фоне резкого ослабления рубля (на 16,9 %) основным источником покрытия внутреннего

спроса становится отечественное производство. В результате спада импорта на 27,6 % чистый экспорт товаров и услуг в 2015 году может вырасти на 84,5 % (29,8 % в 2014 году).

В среднесрочной перспективе при опережающем замедлении роста экспорта по сравнению с импортом динамика чистого экспорта перейдет в область отрицательных значений и будет оказывать сдерживающее влияние на общеэкономическую динамику.

При развитии экономики по оптимистичному сценарию динамика потребительского и инвестиционного спроса будет существенно выше, чем по первому варианту, что объясняется более быстрым восстановлением реальных располагаемых доходов населения и более высокой инвестиционной активностью. В условиях более высокой динамики экспорта, по сравнению с первым вариантом, сдерживающее влияние чистого экспорта на динамику производства ВВП будет проявляться в меньшей степени.

В 2015 году основной вклад в сокращение **произведенного ВВП**, на фоне стагнации валовой добавленной стоимости в добыче полезных ископаемых, внесет ее снижение в обрабатывающей промышленности (-1,8 %), строительстве (-6,9 %), оптовой и розничной торговли (-7,0 процента).

Динамика и структура элементов использования ВВП (вариант 2)

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Динамика, в % к предыдущему году					
Валовой внутренний продукт	0,7	-2,5	3,1	2,7	3,3
Расходы на конечное потребление	0,9	-5,2	1,2	2,6	3,6
в том числе:					
Домашних хозяйств	1,3	-6,3	2,0	3,5	4,4
Государственного управления	-0,1	-2,0	-1,0	0	1,5
Валовое накопление	-7,3	-18,0	21,9	8,5	7,9
Валовое накопление	-2,0	-8,8	4,6	3,6	4,8

основного капитала*					
<i>Внутренний спрос</i>	-1,1	-8,0	5,1	3,9	4,6
Чистый экспорт	29,8	69,5	-20,1	-12,9	-13,8
Экспорт	-0,1	0	2,9	2,3	2,9
Импорт	-7,9	-21,7	10,5	7,0	8,7
Структура, в % к итогу					
Валовой внутренний продукт	100	100	100	100	100
Расходы на конечное потребление	72,6	74,5	72,5	71,5	70,9
в том числе:					
Домашних хозяйств	52,9	54,0	52,7	52,0	51,4
Государственного управления	19,4	20,2	19,4	19,1	19,1
Валовое накопление	20,2	17,5	20,5	21,3	22,0
Валовое накопление основного капитала*	20,5	19,4	19,6	19,4	19,5
<i>Внутренний спрос</i>	92,9	92,0	93,0	92,8	92,8
Чистый экспорт	7,1	8,0	7,0	7,2	7,2
Экспорт	29,8	32,1	29,3	28,0	27,0
Импорт	22,7	24,2	22,3	20,8	19,9

**Производство ВВП и валовой добавленной стоимости
по видам экономической деятельности (вариант 1)**

	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Динамика, в % к предыдущему году					
Валовой внутренний продукт	0,6	-2,8	2,3	2,3	2,4
в том числе:					
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,5	0,8	1,4	1,7	1,6
<i>Промышленность</i>	<i>1,5</i>	<i>-1,0</i>	<i>1,4</i>	<i>1,5</i>	<i>1,7</i>
Добыча полезных ископаемых	0,7	0,0	0,2	0,1	0,2
Обрабатывающие производства	2,5	-1,8	2,3	2,5	2,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,1	-0,2	0,5	0,9	1,1
Строительство	-5,1	-6,9	3,2	3,5	3,6
Оптовая и розничная торговля;	0,6	-7,0	2,0	3,7	3,5

ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования					
Транспорт и связь	0,3	-1,8	1,9	1,9	1,9
Чистые налоги на продукты и импорт	0,1	-4,2	1,0	1,3	1,9
Структура, в % к итогу					
Валовой внутренний продукт	100	100	100	100	100
в том числе:					
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,4	3,7	3,5	3,4	3,3
<i>Промышленность</i>	25,1	26, 5	26,7	26,8	26,4
Добыча полезных ископаемых	8,8	8,8	8,9	9,1	9,0
Обрабатывающие производства	13,4	14,7	14,8	14,7	14,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0
Строительство	5,6	5,3	5,2	5,3	5,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	14,8	14,4	13,9	13,8	13,7
Транспорт и связь	7,5	7,7	7,5	7,4	7,3
Чистые налоги на продукты и импорт	14,4	13,7	13,6	13,6	13,7

Начиная с 2016 года экономический рост возобновится, но его темпы останутся невысокими – в пределах 2,3–2,4 процента. Валовая добавленная стоимость в промышленности будет расти умеренными темпами (1,4–1,7 % в год). Ведущая роль в промышленном подъеме сместится к отраслям промежуточного и конечного спроса. В добыче полезных ископаемых рост производства добавленной стоимости останется слабым (0,1–0,2 %) на фоне существенного ускорения в обрабатывающих производствах с 2,3 до 2,8 процентов. Динамику добавленной стоимости в обрабатывающих производствах будет поддерживать рост неэнергетического экспорта (около

2-3 %), но прогнозируемое укрепление рубля будет сдерживать этот процесс. В фондообразующих отраслях промышленности динамику производства добавленной стоимости будет определять уровень инвестиционного спроса.

9. Прогнозирование научно-технического прогресса.

9.1 Сущность и периодизация НТП, концепция его прогнозирования.

Научно-технический прогресс – это непрерывный и сложный процесс открытия и использования новых знаний и достижений в хозяйственной жизни. В результате НТП происходит развитие и совершенствование всех элементов производительных сил: средств и предметов труда, рабочей силы, технологии, организации и управления производством.

Непосредственным результатом НТП являются инновации или нововведения. Это изменения техники и технологии, в которых реализуются научные знания.

В своем развитии НТП прошел несколько этапов.

Первый этап – первая промышленная революция конца XVIII – начала XIX века. Переход к машинному производству на научной основе.

Второй этап – вторая промышленная революция конца XIX – начала XX века. Развитие производительных сил на машинной основе, изменение энергетической основы производства, развитие науки на базе техники, переход к стадии автоматизации производства, создание новых отраслей.

Третий этап – третья промышленная революция середины XX века, переросшая в научно-техническую революцию (НТР). НТР – это коренное качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор производства, непосредственную производительную силу.

В последние десятилетия XX века начали складываться признаки нового четвертого этапа промышленной революции.

Его основные черты:

- 87· преобразование технологии производства на основе электроники;
- 88· регулирование в возрастающих масштабах биологических процессов и систем;
- 89· комплексная автоматизация производства;
- 90· новые виды энергетики;
- 91· технология изготовления новых материалов и др.

На всех этапах развития НТП осуществлялся в следующих формах: эволюционной, революционной и комбинированной.

Обобщающее выражение влияния НТП на процесс воспроизводства – это изменение соотношения между экстенсивным и интенсивным ростом в пользу последнего. Главный результат НТП – это повышение экономической эффективности, которая формируется и материализуется в производстве.

Прогнозирование и регулирование развития науки и техники осуществляется посредством системы следующих прогнозных документов:

- 92· общегосударственного прогноза научно-технического развития на срок до 15 лет;
- 93· частных научно-технических прогнозов на макроэкономическом и отраслевом уровнях на 5-10 лет;
- 94· государственных целевых научно-технических программ на 10-15 лет.

Объединяет указанные документы государственная научно-техническая политика.

В общегосударственном прогнозе научно-технического развития содержатся:

- 95· технико-экономическая оценка важнейших достижений отечественной и мировой науки и техники;
- 96· выводы об использовании научно-технических достижений в народном хозяйстве;

- 97· определение приоритетных направлений НТП и первоочередных межотраслевых научно-технических задач;
- 98· варианты путей и средств решения этих задач;
- 99· оценка социально-экономических последствий НТП.

Представленные в прогнозе направления носят глобальный характер в рамках долгосрочной стратегии научно-технического развития страны.

При разработке частных научно-технических прогнозов в качестве объектов прогнозирования могут выступать различные направления НТП, а также основные стадии инновационного цикла. Перспективные (на 5-10 лет) и годовые частные научно-технические прогнозы играют важную роль в государственном регулировании НТП. Они могут разрабатываться на всех уровнях управления (народное хозяйство страны, республика, край, область, межотраслевой комплекс, отрасль, предприятие). Государственные целевые научно-технические программы разрабатываются по важнейшим проблемам и наиболее перспективным направлениям науки и техники, имеющим общегосударственное значение и межотраслевой характер. Эти программы направлены на создание новых поколений техники и базовых технологий и разрабатываются на срок до 10-15 лет, охватывающий весь инновационный цикл нововведений.

Выделяют федеральные, отраслевые, региональные и межгосударственные научно-технические программы.

Государственная научно-техническая политика выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления и формы деятельности органов государственной власти РФ в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.

Ее основными целями являются:

1. развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала;
2. обеспечение прогрессивных структурных изменений в области материального производства, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции;

- 3.увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализацию важнейших социальных задач;
- 4.укрепление обороноспособности страны;
- 5.улучшение экологической обстановки и др.

В условиях рыночной экономики одним из главных является вопрос об источниках и принципах финансирования научно-технической деятельности. В РФ в соответствии с законодательством финансовое обеспечение научной и научно-технической деятельности основывается на его целевой ориентации и множественности источников финансирования.

Фундаментальные научные исследования финансируются преимущественно за счет средств федерального бюджета. Федеральные научно-технические программы, приоритетные прикладные научные исследования и экспериментальные разработки финансируются за счет средств федерального бюджета, фондов поддержки научно-технической деятельности и в порядке долевого участия за счет организаций, объединений, банков и других хозяйствующих субъектов.

Работы регионального значения могут финансироваться за счет средств бюджетов субъектов РФ, местных бюджетов, региональных фондов и в порядке долевого участия за счет средств организаций, объединений, банков и других хозяйствующих субъектов.

В РФ действуют также государственные, негосударственные и международные фонды поддержки научной и научно-технической деятельности. Научная и научно-техническая деятельность может осуществляться также за счет грантов.

9.2 Задачи и методы прогнозирования НТП на различных стадиях его развития.

Научно-технический прогресс протекает в рамках инновационного цикла, то есть процесса создания, освоения, использования и устаревания нововведений. Инновационный цикл состоит из ряда стадий: фундаментальные и поисковые исследования; прикладные исследования;

технико-экономические разработки; опытное производство; подготовка производства; серийное производство; эксплуатация и устаревание нововведений.

Каждая стадия характеризуется специфическим объемом задач, особым подходом к их решению, определенным составом и уровнем подготовки и квалификации участников, набором определенных средств и предметов труда, материальными и финансовыми ресурсами, различными организационными формами объединения исполнителей и управления их деятельностью. Специфика стадий определяет характер, структуру целей и задач прогнозирования и выбор методов их решения.

Фундаментальные и поисковые исследования направлены на открытие неизвестных ранее законов природы, общества и человеческого мышления, предполагают выявление, изучение и систематизацию объективных явлений и закономерностей развития естественно-научных и общественных процессов.

Прикладные исследования включают изучение технической возможности, социально-экономической эффективности и путей практического использования результатов фундаментальных и поисковых исследований в конкретной области (отрасли).

Технико-экономические разработки предусматривают выбор наиболее перспективных конструкторских, технологических, проектных и экономических разработок, позволяющих обеспечить создание новых или усовершенствованных изделий, сооружений, процессов и систем управления, существенно влияющих на рост производительности труда, сокращение расхода материалов на единицу продукции, рациональное использование природных ресурсов.

Опытное производство включает изготовление первых образцов изделий или их оригинальных узлов с целью испытания их качества и соответствия техническому заданию.

Подготовка производства включает выбор и обоснование наиболее важных объектов реконструкции и строительства предприятий

производственной и непроизводственной сферы, распределение трудовых и материальных ресурсов, обеспечение инвестиций, определение путей наиболее быстрого сооружения новых предприятий и реконструкции действующих.

Серийное производство предполагает внедрение новой техники, технологий, материалов, существенно увеличивающих производительность труда во всех отраслях экономики, повышение эффективности производства за счет экономии материалов, энергии, лучшей организации труда, использования основных фондов, повышения качества выпускаемой продукции.

На стадии эксплуатации новая техника поступает в производственное или личное потребление. После морального и физического устаревания изделия снимаются с серийного производства и эксплуатации, тем самым завершается жизненный цикл нововведения. Современные условия НТП существенно сокращают не только время цикла “исследование – разработки”, но и время всего жизненного цикла нововведения. Вместе с тем ограничение материальных, финансовых, сырьевых ресурсов выдвигает задачу увеличения сроков эксплуатации созданных средств производства.

Анализ задач, решаемых на стадиях инновационного цикла, выявил их большое разнообразие. Они отличаются не только целями, но и характером показателей результатов деятельности. Из анализа задач можно установить, что формализация, структуризация и возможность математического моделирования соответствующих процессов возрастают от первой к последней стадии.

В том же направлении повышается определенность принятия решения по внедрению разрабатываемого нововведения. Вместе с тем, следует иметь ввиду, что при выборе методов прогнозирования важным моментом является глубина упреждения прогноза. Если прогнозируемый процесс можно представить эволюционным, без скачков, то применение статистических и формализованных методов оправдано. Если в прогнозируемом процессе возможно появление скачков, то необходимо применять методы экспертных

оценок для определения скачка и оценки времени его осуществления, а на участках эволюционного процесса следует применять статистические или другие формализованные методы.

Прогнозирование фундаментальных и прикладных исследований производят путем применения системного анализа и синтеза, метода экспертных оценок, написания сценариев, построения “дерева целей”. Это позволяет провести структуризацию проблем, найти целесообразную последовательность решений, получить варианты количественных оценок, выбрать лучшее направление исследований.

При прогнозировании на стадии технико-экономических разработок применяются методы межотраслевого баланса, “затраты – выпуск” и др. Прогноз экономических и технических показателей новой продукции производится на основе применения комбинации методов экстраполяции, анализа патентной документации и научно-технической информации, метода экспертных оценок.

При прогнозировании на стадиях опытного производства, подготовки производства, серийного производства и эксплуатации применяют методы экспертных оценок, факторного анализа, имитационные методы. Особое место в прогнозах занимает система укрупненных балансовых расчетов.

9.3 Приоритетные направления и прогнозные оценки развития НТП.

Под приоритетными направлениями развития науки и техники понимаются тематические области исследований и разработок, которые обеспечивают основной вклад в научно-технологическое развитие и в достижение текущих и долгосрочных социально-экономических целей развития страны.

Правительством РФ утверждены следующие приоритетные направления развития науки и техники:

1. фундаментальные исследования;
2. информационные технологии и электроника;

3. производственные технологии;
4. новые материалы и химические продукты;
5. технологии живых систем;
6. транспорт;
7. топливо и энергетика;
8. экология и природопользование.

Кроме того, каждое направление конкретизировано на уровне технологий. В итоге из нескольких сотен технологий выбраны 70 критических, наиболее значимых для российской экономики. Именно эти приоритетные направления развития науки и техники, как показывает мировой опыт, являются магистральными в формировании нового технологического базиса – основы экономики высокоразвитых стран начала XXI века.

Необходимо также отметить, что 17 из 70 критических технологий позиций российской науки опережают мировой уровень. В их числе:

- 100· авиационная и космическая техника;
- 101· атомная энергетика;
- 102· белковые препараты и компоненты;
- 103· биосовместимые препараты;
- 104· биотехнология на основе биоинженерии;
- 105· катализаторы;
- 106· керамические материалы и нанокерамика;
- 107· мембраны;
- 108· рекомбинантные вакцины;
- 109· сверхтвердые материалы;
- 110· системы жизнеобеспечения и защиты человека в экстремальных условиях;
- 111· системы искусственного интеллекта и виртуальной реальности;
- 112· системы распознавания и синтеза речи, текста изображений;
- 113· технология иммунокоррекции;
- 114· технология мониторинга природно-техногенной среды;

- 115. технология прогнозирования развития климата экосистем, гидрогеологических и ресурсных изменений;
- 116. электронно-ионно-плазменные технологии.

Эти направления развития науки в соответствии с решением Правительства РФ будут развиваться и финансироваться в первую очередь. Кроме того, в российской науке есть еще 22 технологии, где за 5-7 лет можно выйти на мировой уровень при необходимом финансировании.

Таким образом, важнейшим условием реализации указанных приоритетных направлений развития науки и техники и сохранения лидерства в целом ряде технологий является достаточный уровень финансирования научной сферы.

Появление финансовых ресурсов невозможно без стабилизации экономики и обеспечения устойчивого экономического роста. Кроме того, необходимо обеспечить сохранение и приумножение научно-технического потенциала, своевременное обновление оборудования, развитие материально-технической базы машиностроения, определяющей качество оборудования и технологических систем, а также приборостроения, электротехники и электроники и т.д. Только при реализации указанных условий прогнозные оценки развития НТП в нашей стране могут быть достаточно оптимистичными.

Стимулирование исследований и разработок будет осуществляться в том числе через «принуждение к инновациям» крупных компаний с государственным участием и разработку ими программ инновационного развития, которые станут стимулом для повышения конкурентоспособности промышленности за счет увеличения спроса на существенно улучшенные товары и услуги, инновационные проекты. Расходы крупных госкомпаний на указанные программы к 2015 году превысят 1,5 трлн. рублей, а к 2020 году – 2 трлн. рублей. При этом госкомпании будут улучшать корпоративные системы управления инновациями в целях преодоления разрыва в конкурентоспособности с ведущими зарубежными компаниями.

10. Прогнозирование развития структуры общественного производства.

10.1 Структура общественного производства, ее состав, основные элементы и факторы формирования.

Экономика страны представляет собой сложную систему, состоящую из многих макроэкономических элементов, теснейшим образом связанных друг с другом. Соотношение между этими элементами и есть экономическая структура. Понятие экономической структуры употребляется или как выражение всех народохозяйственных пропорций, или только той их части которая охватывает отрасли производственной сферы.

Состав структуры общественного производства может быть представлен следующими группами пропорций:

- 117· воспроизводственные пропорции;
- 118· межотраслевые пропорции;
- 119· внутриотраслевые пропорции;
- 120· территориальные пропорции;
- 121· внешнеэкономические пропорции;
- 122· материально-вещественные пропорции;
- 123· стоимостные пропорции.

Воспроизводственные пропорции отражают возможности роста экономики и повышения ее эффективности. К ним относятся пропорции между производством средств производства и производством предметов потребления, между производством и потреблением, потреблением и накоплением.

Межотраслевые пропорции характеризуют соотношения между отраслями и группами отраслей; промышленностью и сельским хозяйством;

производственной и непроизводственной сферами; промышленностью и строительством.

Внутриотраслевые пропорции показывают соотношения между подотраслями и производствами, например, между производством чугуна и стали, древесины и пиломатериалов и т.д.

Территориальные пропорции отражают размещение производительных сил страны, разделение труда между экономическими районами, регионами.

Внеэкономические пропорции охватывают различные стороны внешнеэкономических связей, в том числе научно-техническое сотрудничество, экспорт и импорт продукции и т.д.

Материально-вещественные пропорции показывают соотношение между производством и потреблением отдельных видов продукции в натуральном выражении.

Стоимостные пропорции характеризуют распределение и обращение отдельных элементов стоимости ВВП (доходов, прибыли и т.д.).

Указанные основные пропорции конкретизируются и дополняются частными пропорциями. Например, I подразделение включает производство средств производства для I и II подразделений. II подразделение имеет детализацию производства предметов потребления для однократного пользования (пища), со средними сроками службы (одежда, обувь и т.д.), длительного пользования (мебель, товары культурного, бытового назначения).

Существенное влияние на процесс формирования и развития структуры общественного производства оказывают различные факторы. Практически на все пропорции оказывают влияние рост общественных потребностей и развитие НТП.

Факторами совершенствования отраслевой структуры являются: улучшение пропорций развития добывающих и обрабатывающих отраслей промышленности, ускоренное развитие отраслей, обеспечивающих прогресс науки и техники; оптимизация структуры отраслей топливно-энергетического комплекса и т.д.

На территориальную структуру влияет открытие и освоение новых месторождений топлива, сырья и создание на их основе новых центров добывающей и обрабатывающей промышленности.

Внешнеэкономические связи воздействуют на структуру общественного производства через развитие внешней торговли, научно-технического и финансового сотрудничества, специализацию и кооперирование производства.

10.2 Прогнозирование структуры общественного производства.

Структурная политика.

В основе прогнозирования развития структуры общественного производства лежат определенные методологические принципы:

- 124· интеративность (повторяемость) прогнозного процесса;
- 125· его непрерывность;
- 126· осуществление единой структурной политики.

Структурная политика – это обоснование, выбор и реализация приоритетных направлений развития общественного производства или отдельных его звеньев, соотношения между ними.

Между прогнозом развития структуры общественного производства и структурной политикой существует тесная взаимосвязь. По сути дела, прогноз тенденций развития и совершенствования структуры общественного производства лежит в основе разработки структурной политики. Его обоснованность подтверждается анализом общественных потребностей, возможностей НТР, внешнеэкономических связей и международной ситуации, элементов и подсистем общественного производства, изменением их содержания и функций.

В свою очередь структурная политика, воспроизводя результаты прогноза, должна обеспечивать следующее:

- 127· соответствие структур конечного продукта и общественных потребностей в динамике;
- 128· обеспечение повышения эффективности общественного производства

через целенаправленное изменение его структуры, технического уровня и номенклатуры продукции;

- 129· реализацию научно-технической политики;
- 130· сохранение прогрессивных пропорций в развитии отраслевых комплексов и их внутренней структуры;
- 131· более совершенное разделение труда, специализацию и кооперирование;
- 132· формирование рациональных и экономически эффективных территориальных пропорций и др.

Структурная политика тесно связана с научно-технической и инвестиционной политикой. Наличие такой связи позволяет преодолевать отставание в развитии техники, технологии и организации производства.

Прогнозирование пропорций и сдвигов в структуре общественного производства основано на разработке отдельных видов прогнозов. Ведущими из них являются прогнозы соотношений между производством средств производства и производством предметов потребления, между потреблением и накоплением, между добывающими и обрабатывающими отраслями, между наукоемкими высокотехнологичными и традиционными отраслями и т.д.

При прогнозировании развития пропорций общественного производства необходимо учитывать общие закономерности их изменения, присущие промышленно развитым странам мира:

- 133· повышение технического уровня производства, проявляющееся в увеличении объемов производственных фондов по отношению к численности работающих (механизация и автоматизация производства);
- 134· опережающее развитие наукоемких, высокотехнологичных отраслей производства;
- 135· увеличение доли непроизводственной сферы по сравнению с отраслями материального производства;
- 136· ускоренное развитие отраслей обрабатывающей промышленности по сравнению с отраслями добывающей промышленности;

137· расширение участия в международном разделении труда, быстром увеличении внешнеэкономического оборота по отношению к росту производства в стране.

Наряду с выявлением общих тенденций в развитии структуры производства в процессе разработки прогнозов определяются имеющиеся диспропорции развития экономики и пути их преодоления. Например, ускоренное развитие НТП предполагает адекватное развитие новых отраслей, производств и технологий. В нашей стране существует серьезная необходимость более эффективного использования имеющихся ресурсов. Развитие II подразделения общественного производства должно сопровождаться увеличением выпуска высококачественных, конкурентоспособных потребительских товаров, расширением их ассортимента и снижением затрат на их изготовление.

Важным моментом в прогнозировании является определение тех ограничений, которые накладывают изменения отраслевой структуры на темпы экономического роста, объемы потребления и накопления.

Задача прогноза состоит также в том, чтобы не только предвидеть ускоренное развитие одних отраслей, но и затухание других.

В процессе прогнозирования территориальных пропорций необходимо предсказать рациональное размещение на территории страны промышленных, строительных, транспортных и других производств с учетом эффективного использования трудовых ресурсов, специализации и комплексного развития хозяйства регионов, освоения новых территорий, рационализации грузовых потоков всех видов транспорта.

10.3 Стадии и показатели и методы прогнозирования структуры общественного производства.

Процесс прогнозирования структуры общественного производства включает в себя несколько стадий.

Первая стадия предполагает анализ сложившейся структуры к началу

прогнозируемого периода, каждого ее вида, каждой пропорции, выявление структурных деформаций, причин их возникновения, последствий этих деформаций для экономики, социальной сферы, выявление положительных тенденций в динамике структуры пропорций.

На второй стадии определяются направления структурных изменений, возможности устранения структурных деформаций.

На третьей стадии выявляется вся совокупность факторов, влияющих на каждую пропорцию, рассчитывается степень влияния каждого из них и суммарное влияние всех факторов на характер пропорции. Таким образом, делается вывод о состоянии каждого вида структуры в прогнозируемом периоде.

На четвертой стадии осуществляется необходимая корректировка показателей структурных прогнозов.

В процессе прогнозирования используется система согласованных показателей: частных, комплексных и сводных.

Частные показатели отражают развитие отдельных пропорций и сдвигов структуры общественного производства. Эти показатели являются итогом составления частных прогнозов. Например, показатели детализации производства средств производства или предметов потребления.

Комплексные показатели позволяют определить усредненные характеристики развития основных составляющих структуры производства (например, показатели развития отдельных отраслей, производств, территорий).

Сводные показатели характеризуют темпы, сдвиги, эффективность развития структуры общественного производства в целом (соотношение между I и II подразделениями, между потреблением и накоплением, производственной и непроизводственной сферами и т.д.).

В процессе прогнозирования развития структуры общественного производства осуществляется многовариантная разработка прогнозов. Она строится на выделении и обосновании отдельных вариантов прогнозов на основе выбора целей, сроков и путей достижения прогнозной структуры

общественного производства.

При этом варианты структуры решений должны сопровождаться показателями сравнительной эффективности.

В конечном итоге прогнозирование должно быть направлено на усиление процесса формирования эффективных структур, пропорций и динамики общественного производства. Динамика и структура общественного производства формируется путем целенаправленного распределения производственных ресурсов – главным образом инвестиций, а также основных производственных фондов, материальных и трудовых ресурсов.

Разработка структурных прогнозов предполагает использование различных методов: моделирования, экономико-математических, экстраполяции, экспертных оценок, балансовых. Особенности применения этих методов в структурных прогнозах состоят в учете состава элементов и факторов развития структуры общественного производства.

Краткосрочные и среднесрочные структурные прогнозы разрабатываются с применением экономико-математических, экстраполяционных методов и методов моделирования. Для долгосрочных структурных прогнозов более эффективными являются экспертные оценки.

10.4 Состояние и прогнозные оценки совершенствования структуры общественного производства в РФ.

В последние два десятилетия и особенно с начала 90-х годов экономика России находится в глубоком структурном кризисе. Все структурные кризисы имеют ряд общих черт: они носят нециклический и долгосрочный характер; охватывают жизненно важные сферы экономики; сопровождаются либо недопроизводством, либо перепроизводством продукции, усиливая диспропорциональность производства.

Для российской экономики характерны следующие проявления структурного кризиса:

138· двукратное падение производства;

- 139· чрезмерно высокая доля I подразделения и соответственно низкая доля II подразделения;
- 140· в составе I подразделения чрезмерно высока доля продукции, производимая для изготовления продукции этого подразделения и соответственно низка доля средств производства для изготовления предметов потребления;
- 141· чрезмерно высокая доля продукции добывающих отраслей по сравнению с долей продукции обрабатывающих отраслей во всем объеме промышленной продукции;
- 142· относительно низкая доля фондопотребления в сравнении с фондом накопления;
- 143· чрезмерно высокая доля фонда возмещения в сравнении с национальным доходом;
- 144· чрезмерное развитие военно-промышленного комплекса;
- 145· низкая эффективность общественного производства и расточительное использование материальных ресурсов.

Осуществление в ходе экономических реформ в РФ институциональных преобразований привело к необходимости осуществления таких структурных изменений, которые, с одной стороны, соответствовали бы особенностям переходного периода, а, с другой стороны, учитывали бы общемировой опыт с тем, чтобы обеспечить в перспективе российской экономики вступление в фазу постиндустриального развития.

Главным принципом структурных преобразований является выработка и обоснование системы взаимоувязанных приоритетов, которые определяют направления структурных сдвигов исходя из общемировых тенденций, выгод от участия страны в общемировом разделении труда, специфики деформации и диспропорций в существующей структуре национальной экономике.

В современных условиях основное стратегическое направление структурной перестройки экономики – усиление ее социальной ориентации.

Исходя из этого, в долгосрочной перспективе структурные

преобразования должны обеспечить сокращение доли первичных секторов материального производства, повысить роль отраслей, работающих на конечный спрос, наукоемких производств, отраслей сферы непроеизводственной инфраструктуры, социальной сферы.

В среднесрочной и краткосрочной перспективе структурные изменения в российской экономике будут направлены на преодоление наиболее существенных деформаций в экономике страны и в большей степени затронут внутриотраслевые пропорции. По мнению ряда экономистов приоритетными направлениями развития экономики станут следующие:

- 146· развитие жизнеобеспечивающих отраслей;
 - 147· обеспечение продовольственной независимости страны;
 - 148· восстановление технологического ядра в экономике;
 - 149· создание индустриального потребительского сектора;
 - 150· осуществление конверсии как источника технологических ресурсов
- и т.д.

В соответствии с экономической программой Высшей школы экономики России (руководитель Е.Ясин) для структурной модернизации российской экономики понадобятся инвестиции в размере 2-2.5 трлн. долларов в течение 20-25 лет. При этом три четверти этих средств могут быть изысканы внутри страны.

Структурные сдвиги в реальном секторе экономики

Динамика роста промышленности в базовом варианте после спада в 2015 году восстановится и составит в 2016 – 2018 гг. 1,5–1,9 процента. Индекс промышленного производства в 2018 году составит 103,8 % к уровню 2014 года.

При этом ожидается сохранение тенденции опережающего роста обрабатывающих производств по сравнению с производством топливно-энергетических ресурсов.

Наиболее быстрыми темпами в прогнозный период будут развиваться отрасли потребительского комплекса (109,1 % – 2018 г. в % к 2014 г.). Из

машиностроительных отраслей наиболее высокие темпы роста продемонстрирует производство транспортных средств и оборудования (103,5 процента).

В секторе промежуточного спроса высокими темпами будут развиваться химическое производство (107,1 %) и производство резиновых и пластмассовых изделий (109,4 процента). При этом более динамичное развитие предполагается в производстве отдельных базовых полимеров (полимеры этилена, пропилена, винилхлорида), минеральных удобрений, а также шин, покрышек пневматических для легковых и грузовых автомобилей.

Структура промышленной продукции в ценах 2014 года (вариант 1)

Отрасли промышленности	2014 г. отчет	2015 г. оценка	2016 г.	2017 г.	2018 г.
			прогноз		
Промышленность - всего	100	100	100	100	100
ТЭК	48,1	48,9	48,3	47,7	47,1
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	20,9	21,3	21,0	20,6	20,2
Производство кокса и нефтепродуктов	16,9	17,2	17,0	16,9	16,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10,3	10,4	10,3	10,2	10,1
Потребительский комплекс	11,5	11,8	11,8	11,9	12,0
Пищевая промышленность	10,8	11,1	11,2	11,3	11,4
Легкая промышленность	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Отрасли инвестиционного спроса	17,9	16,9	17,1	17,3	17,5
Производство строительных материалов	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
Машиностроение	15,1	14,2	14,5	14,7	14,9
Отрасли промежуточного спроса	21,3	21,4	21,7	21,9	22,2
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
Лесопромышленный комплекс	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Химический комплекс	6,2	6,2	6,3	6,4	6,4
Металлургия	10	10,1	10,3	10,4	10,6

В структуре промышленного производства ожидается сокращение доли отраслей топливно-энергетического комплекса (с 48,1 % в 2014 году до 47,1

% в 2018 году). Доля отраслей инвестиционного спроса сократится незначительно. Возрастет доля отраслей промежуточного спроса в совокупном выпуске промышленности с 21,3 % в 2014 году до 22,2 % в 2018 году. В этой группе наиболее существенно изменится доля металлургического производства и производства готовых металлических изделий (с 10 до 10,6 процента). Доля отраслей потребительского комплекса увеличится с 11,5 до 12,0 % за счет роста доли производства пищевых продуктов, включая напитки, и табака (с 10,8 до 11,4 процента).

При реализации оптимистичного сценария могут быть достигнуты более высокие темпы роста промышленного производства – индекс промышленного производства в 2018 году может составить 106,1 % к уровню 2014 года. Факторами, определяющими более высокую динамику промышленного производства, являются динамика инвестиций в основной капитал и более высокие темпы роста реальных располагаемых доходов населения по сравнению с базовым вариантом.

Сохранится тенденция опережающего роста обрабатывающих производств. Наиболее высокими темпами будут развиваться отрасли промежуточного спроса (111,3 % 2018 г. к уровню 2014 г.), в том числе отрасли химического комплекса – 110,5 %, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 113,7 процента. Индекс группы отраслей потребительского комплекса достигнет 111,5 %, в том числе производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака – 111,8 процента. Отрасли инвестиционного спроса в 2018 году к уровню 2014 года достигнут 106,3 %, в том числе отрасли машиностроения будут развиваться в 2016 – 2018 гг. темпами 104,2–104,8 %, при этом производство транспортных средств и оборудования в 2018 году к 2014 году достигнет 107,8 процентов. Рост отраслей топливно-энергетического комплекса возрастет с 100,4 % в 2015 году до 101% в 2018 году.

Структура промышленной продукции в ценах 2014 года (вариант 2)

Отрасли промышленности	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

	отчет	оценка	прогноз		
Промышленность - всего	100	100	100	100	100
ТЭК	48,1	48,8	48,1	47,3	46,6
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	20,9	21,2	20,8	20,4	19,9
Производство кокса и нефтепродуктов	16,9	17,2	16,9	16,8	16,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	10,3	10,4	10,3	10,1	10,0
Потребительский комплекс	11,5	11,7	11,8	11,9	12,0
Пищевая промышленность	10,8	11,1	11,2	11,3	11,4
Легкая промышленность	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Отрасли инвестиционного спроса	17,9	16,9	17,3	17,6	17,9
Производство строительных материалов	2,7	2,6	2,7	2,6	2,7
Машиностроение	15,1	14,3	14,6	14,9	15,3
Отрасли промежуточного спроса	21,3	21,4	21,8	22,1	22,3
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
Лесопромышленный комплекс	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
Химический комплекс	6,2	6,2	6,3	6,4	6,4
Металлургия	10	10,1	10,3	10,5	10,7

В структуре промышленного производства ожидается сокращение доли отраслей топливно-энергетического комплекса (с 48,1 % в 2014 году до 46,6 % в 2018 году). Доля отраслей промежуточного спроса в совокупном выпуске промышленности вырастет с 21,3 % в 2014 году до 22,3 % в 2018 году. Доля отраслей потребительского комплекса увеличится незначительно, а отраслей инвестиционного спроса не изменится.

Топливо-энергетический комплекс

В период 2015 – 2018 гг. прогнозируется умеренный рост добычи и производства топливно-энергетических ресурсов (за исключением нефти).

Девальвация рубля будет являться положительным фактором для развития экспортно ориентированных секторов топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК), при этом мировая конъюнктура цен и спроса на энергоресурсы, высокая зависимость ТЭК от поставок импортного

оборудования (доля импорта в нефтегазовом комплексе составляет около 60 %), санкционные ограничения технологий и кредитов негативно отразятся на возможностях развития ТЭК в прогнозный период.

Следует отметить возможные риски реализации импортозамещения оборудования для ТЭК в краткосрочном и среднесрочном периодах ввиду недостаточного технического и технологического обеспечения отечественных машиностроительных предприятий, что также оказывает влияние на динамику добычи и производства топливно-энергетических ресурсов.

Добыча нефти

С учетом текущих тенденций начала 2015 года и в условиях действующего «налогового маневра» объем добычи нефти, включая газовый конденсат (далее – нефть) в 2015 году оценивается на уровне 526,5 млн. т по базовому варианту и 528 млн. т по варианту 2. При этом прирост экспорта составит 2,9 % к 2014 году по двум вариантам, за счет большей экономической привлекательности экспорта нефти по сравнению с экспортом нефтепродуктов. При этом объем поставок нефти на российские нефтеперерабатывающие заводы в 2015 году оценивается со снижением (97,5 % к 2014 году по базовому варианту и 97,8 % по варианту 2) с учетом обеспечения внутреннего рынка моторными топливами и текущих тенденций снижения внутреннего и внешнего потребления «темных» нефтепродуктов.

В сложившейся экономической ситуации (мировая конъюнктура цен на нефть, девальвация рубля, налоговый маневр, санкции в отношении отдельных нефтяных компаний) в базовом сценарии прогнозируется сокращение добычи нефти до 521 млн. т к 2018 году) и увеличение экспорта до 230,5 млн. т, с учетом снижения первичной переработки нефти при постепенной модернизации нефтеперерабатывающих заводов и увеличении глубины переработки. Продолжающееся снижение добычи нефти в Западной Сибири компенсировать ростом добычи в Восточной Сибири и Тимано-Печорской провинции не удастся.

Нехватка необходимых компетенций для реализации шельфовых и других сложных проектов при ограничениях импорта оборудования и технологий негативно повлияет на динамику нефтедобычи. Для повышения конкурентоспособности российской нефтедобычи необходимым условием становится снижение себестоимости добычи и геологоразведки нефти с привлечением новых более экономичных технологий и реализация мероприятий по импортозамещению нефтегазового оборудования.

Прогнозируется оптимизация инвестиций в добычу нефти с учетом негативных тенденций внешнеэкономической конъюнктуры, кредитных рисков и ограничений, а также возможного переноса сроков реализации проектов по освоению шельфа и трудноизвлекаемых запасов.

Предусматривается реализация проектов импортозамещения в области технологий направленного бурения, программных средств для процессов бурения и добычи, производства нефтегазового оборудования, технологий и оборудования, используемых при разработке трудноизвлекаемых запасов и реализации шельфовых проектов.

По варианту 2 прогнозируется менее интенсивное снижение добычи нефти –

до 525 млн. т к 2018 году, что связано с увеличением коэффициента извлечения нефти на «зрелых» месторождениях, внедрением новых технологий и вводом новых месторождений, расположенных в удаленных регионах со сложными условиями разработки.

С учетом оптимизации объемов переработки нефти экспорт нефти увеличится к 2018 году до 237,5 млн. тонн за счет возобновления роста поставок в страны Европы и наращивания поставок в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Добыча газа

С учетом текущих тенденций объем добычи газа в 2015 году в базовом варианте оценивается на уровне 630 млрд. куб. м, с учетом снижения внутреннего потребления газа (на 0,9 % к уровню 2014 года) и экспорта сетевого газа в дальнее зарубежье. Сокращение поставок российского газа в

Европу в январе-феврале 2015 г. (на 7,3 млрд. куб. м по сравнению с 2014 годом) можно частично компенсировать за счет замещения части транзитных объемов центрально-азиатского и азербайджанского газа. С учетом намерений стран Евросоюза снизить зависимость от импорта российского газа, замещения газа другими видами топлива, в том числе углем и возобновляемыми источниками энергии, существуют риски замедления роста экспорта сетевого газа в дальнее зарубежье. При этом в условиях складывающихся взаимоотношений с Украиной поставки российского газа в эту страну в 2015 году оцениваются на уровне 2014 года. До 2016 года экспорт сжиженного природного газа (далее – СПГ) в страны АТР сохранится на уровне 10 млн. тонн. В 2017 году с учетом запланированного на конец года ввода Южно-Тамбейского месторождения и первой очереди проекта «Ямал-СПГ» мощностью 5,5 млн. тонн в год экспорт СПГ увеличится до 10,2 млн. т, а к 2018 году возрастет до 16,6 млн. т с учетом запуска третьей очереди проекта «Сахалин-2». В 2018 году планируется также начало поставок сетевого газа в страны АТР.

В условиях прогнозируемого ограничения потребления газа инвестиции ОАО «Газпром» в обустройство месторождений в 2015 году уменьшатся (основное снижение по Бованенковскому и Тазовскому месторождениям с возможным частичным перераспределением на Харасавейское месторождение). В прогнозный период ожидается умеренный рост инвестиций в добычу газа и газового конденсата. Немаловажное значение в приросте объемов инвестиций окажут капитальные вложения в формирование Якутского центра газодобычи. Вклад в инвестиции в добычу газа со стороны независимых производителей газа будет обеспечиваться продолжением реализации проекта «Ямал-СПГ» в части обустройства Южно-Тамбейского месторождения, в том числе за счет привлечения средств ФНБ. В транспортировке газа основным проектом, обеспечивающим прогнозируемый объем, будет являться газопровод «Сила Сибири».

ОАО «Газпром» активизировал работу по привлечению отечественных

предприятий к замещению приобретаемых по импорту материально-технических ресурсов российскими аналогами. Проекты импортозамещения активно реализуются в таких областях, как производство трубной продукции, газоперекачивающего оборудования и производство внутрискважинного оборудования.

По варианту 2 в 2015 году возможно преодоление негативных тенденций января-февраля текущего года в условиях возобновления потребления газа внутри страны в осенне-зимний отопительный период, увеличения экспортных поставок российского газа за счет замещения среднеазиатского транзитного газа российским и возобновления поставок газа на европейских рынках на фоне снижения экспортных цен на газ и повышения конкурентоспособности газа по отношению к углю на европейских рынках. В условиях более высоких темпов внутреннего потребления газа добыча газа к 2018 году достигнет 670 млрд. куб. метров. С учетом снижения собственной добычи и роста потребления газа в странах Евразии прогнозируются более высокие темпы роста экспорта российского газа в Европу – до 131,7 млрд. куб. м в 2018 году. Запуск третьей очереди проекта «Сахалин-2» ожидается в 2017 году.

В условиях более высоких темпов внутреннего потребления газа (вариант 2) добыча газа к 2018 году достигнет 674 млрд. куб. метров. С учетом снижения собственной добычи и роста потребления газа в странах Евразии прогнозируются более высокие темпы роста экспорта российского газа в Европу – до 134,8 млрд. куб. м в 2018 году. Запуск третьей очереди проекта «Сахалин-2» ожидается в 2017 году.

Добыча угля

В 2015 году добыча угля оценивается на уровне 2014 года, что связано с продолжающейся тенденцией сокращения внутрисекторного потребления угля, внешнеэкономической конъюнктурой и транспортными возможностями экспорта.

С учетом финансового состояния отрасли, кредитных ограничений и возможной стагнации спроса на уголь в 2015 году инвестиции в добычу

угля сократятся.

Прогноз развития угольной промышленности до 2018 года разрабатывался с учетом продолжающейся реализации комплекса мер по стабилизации ситуации в угольной отрасли, предусматривающего модернизацию действующих предприятий на основе инновационных технологий; создание новых центров угледобычи, а также системы планомерного выбытия неэффективных мощностей; развитие внутреннего рынка угольной продукции, в том числе углехимии, и укрепление позиций России на мировом рынке.

Для устранения сложившейся ситуации преобладания импортных технологий и оборудования необходима разработка и реализация программы импортозамещения оборудования в угольной отрасли.

С учетом текущих тенденций спроса на уголь на внешнем рынке прогнозируется, что добыча угля к 2018 году увеличится до 370 млн. тонн (вариант 1), при этом объем экспорта угля увеличится до 165 млн. тонн благодаря проводимой политике по развитию морской портовой инфраструктуры. Угольные компании вложили значительные средства в создание собственных портовых терминалов по перевалке угля и оптимизировали логистику экспортных поставок угля. Положительным фактором для увеличения экспорта угля является девальвация рубля, что отразится на повышении инвестиционной активности. Среднегодовые темпы роста объемов инвестиций в угольную отрасль в 2016 – 2018 гг. составят 101,5 процента.

С учетом внешнеэкономической конъюнктуры в варианте 2 прогнозируются более высокие темпы роста добычи и экспорта угля по сравнению с базовым вариантом. В 2016 – 2018 гг. среднегодовые темпы роста объемов инвестиций составят 102,5 процента.

Решению задач, связанных с разработкой новых технико-технологических решений, интенсифицирующих производственные процессы с обеспечением безаварийной, энергоэффективной и экологически безопасной работы горных предприятий, также будет способствовать

продолжение реализации «Технологической платформы твердых полезных ископаемых», в рамках которой намечается осуществление полного инновационного цикла работы с месторождением от поиска и разведки месторождений до получения ряда товарных продуктов глубокой переработки минерального сырья.

Легкая промышленность

По итогам 2014 года в легкой промышленности наблюдалась тенденция падения темпов производства текстильного и швейного производства (97,5 % к уровню 2013 года, в том числе по текстильному производству – 94,4 %, по производству одежды; выделки и крашению меха – 99,5 %), а также производства кожи, изделий из кожи и производству обуви – 97,2 процента. Резкий рост курса доллара США в 2014 году отрицательно сказался на темпах роста текстильного производства, так как сырье, необходимое для производства тканей, закупается в основном по импорту (хлопок, шерсть, синтетические волокна и нити).

Либерализация доступа импортных товаров легкой промышленности на внутренний рынок не привела к усилению иностранной конкуренции (принимая во внимание тот факт, что рынок был открыт до вступления России в ВТО), о чем свидетельствовали данные по объемам «серого» импорта и теневого производства (порядка 30 % от объема рынка).

Кроме того, на структуру внутреннего рынка товаров легкой промышленности значительное влияние оказал фактор перераспределения товаропотоков в странах – членах Таможенного союза. В условиях функционирования Таможенного союза для недобросовестных участников внешнеэкономической деятельности становится более привлекательным декларировать в других странах – членах Таможенного союза товары, предназначенные для реализации в Российской Федерации.

Ожидается, что объемы импорта товаров в 2015 году, несмотря на снижение ставок ввозной таможенной пошлины в рамках тарифных обязательств Российской Федерации перед ВТО, сократятся как по стоимости, так и по физическому объему. В целом объемы импорта в стоимостном выражении

составят 90,4 % по сравнению с аналогичным показателем в 2014 году, в физическом объеме – 92,6 процента.

Тенденция уменьшения объемов импорта обусловлена сокращением потребительского спроса, связанным с сокращением реальной заработной платы, а также значительным ослаблением рубля по отношению к доллару США. Вместе с тем сложившаяся ситуация с курсом рубля может оказать также положительное влияние на развитие легкой промышленности, связанное с увеличением темпов роста экспорта товаров легкой промышленности в 2015 году, которые составят 109,3 % в натуральном выражении.

Устойчивая тенденция восстановления объемов экспорта в натуральном выражении (144,9 % – в 2013 году, 112,5 % – в 2014 году), обусловленная в том числе возросшей конкурентоспособностью российской экспортной продукции, позволила к концу 2014 г. впервые за последние десять лет достигнуть «планку» в 1 млрд. долларов США. В 2015 году предполагается сохранение этой тенденции.

Принимаемые Правительством Российской Федерации меры, направленные на развитие промышленного производства и содействие импортозамещению, способствуют усилению процесса импортозамещения. Однако следует отметить, что в легкой промышленности этот процесс не будет иметь устойчивого характера, так как его «катализатором» отчасти является снижение уровня жизни населения.

В структуре розничной торговли товарами легкой промышленности в 2015 году произойдет следующее перераспределение: доля товаров легкой промышленности сократится с 24,1 % в 2014 году до 22,5 % в 2015 году при росте официального импорта с 44,2 до 48,5 % и сокращении неучтенной продукции с 31,7 до 28,9 процента.

Темпы производства в 2015 году составят по текстильному и швейному производству 92,6 %, по производству кожи, изделий из кожи и производству обуви – 93,2 процента.

Также прогнозируется сокращение инвестиций в основной капитал, которое

составит 85,0 % и 95,0 % соответственно.

Производство одежды будет иметь положительную динамику (за счет переориентации потребительского спроса), при этом официальный импорт одежды составит в 2015 году не более 90 процентов.

Низкий уровень рентабельности текстильного производства и низкая залоговая стоимость оборудования для текстильной промышленности ограничивают возможность привлечения кредитных ресурсов, что в свою очередь оказывает негативное воздействие на развитие легкой промышленности в целом.

Недостаток оборотных средств у предприятий, в том числе для осуществления сезонных закупок сырья и материалов приведет к сокращению объемов производства продукции легкой промышленности.

Об инвестиционной непривлекательности легкой промышленности в целом свидетельствует невысокий уровень освоения субсидий на техническое перевооружение.

Следует отметить, что производство тканей из натуральных волокон (хлопка, шерсти, льна) не имеет прочной базы для восстановления, поэтому потеря указанного потенциала отрасли происходит безвозвратно. В этой связи сохранение потенциала по развитию производства тканей, особенно хлопчатобумажных, имеет стратегическое значение для страны.

Необходимо также отметить, что в среднесрочной перспективе не будут задействованы механизмы, которые позволили бы кардинально изменить состояние отрасли. Кроме того, продолжится негативное влияние тенденции сохранения высокого уровня неучтенной продукции на рынке товаров легкой промышленности.

Таким образом, перспективы развития легкой промышленности будут ограничены не столько сдержанным потребительским спросом, обусловленным умеренным ростом реальных располагаемых доходов, сколько фактом хронического технологического отставания в развитии легкой промышленности, в особенности текстильного производства.

При реализации второго варианта рост инвестиций в текстильном и

швейном производстве составит в 2016 – 2018 гг. 115,0 %, 108,0 %, 110 % соответственно (с учетом низкой базы 2015 года), по производству кожи, изделий из кожи и производству обуви – 130,0 %, 115,0 % и 118,0 процентов. Индекс производства по текстильному и швейному производству составит в 2018 году по отношению к 2014 году 105,6 %, по производству кожи, изделий из кожи и производству обуви – 109,2 процента.

Лесопромышленный комплекс

По итогам 2014 года в развитии лесопромышленного комплекса отмечено падение производства по обработке древесины и производству изделий из дерева (индекс производства составил 94,7 % по сравнению с аналогичным показателем 2013 года), а также некоторый рост по целлюлозно-бумажному производству, издательской и полиграфической деятельности (индекс производства – 100,4 процента). Отмечаемая тенденция сокращения объемов производства по обработке древесины и производству изделий из дерева обусловлена, прежде всего, сокращением по сравнению с 2013 годом объемов производства строительных конструкций, а также значительным ростом данного показателя в 2013 году (по итогам 2013 года – 108,0 процента). Незначительный рост объемов производства по целлюлозно-бумажному производству, издательской и полиграфической деятельности, несмотря на увеличение объемов производства целлюлозы древесной и целлюлозы из прочих волокнистых материалов (на 4,1 %); бумаги (на 3,7 %), в том числе бумаги газетной (на 3,0 %); картона (на 1,7 %) и других видов продукции целлюлозно-бумажного производства обусловлен снижением объемов производства в издательской и полиграфической деятельности, тиражировании записанных носителей информации (индекс производства – 96,1 процента. В настоящее время отмечается некоторая стабильность в развитии лесопромышленного комплекса и отсутствие ярко выраженных негативных тенденций.

В среднесрочной перспективе на развитие лесопромышленного комплекса Российской Федерации существенное влияние могут оказать следующие факторы:

1. Изменение факторов, влияющих на спрос на продукцию лесопромышленного комплекса: сдержанная динамика доходов населения, инвестиций в основной капитал в секторах-потребителях.

2. Изменение факторов, влияющих на экспортный спрос на древесину и изделия из нее: ограниченность номенклатуры поставляемой на экспорт продукции, качество которой не соответствует запрашиваемым стандартам; проводимая политика странами-экспортерами (в частности, Китаем), направленная на расширение собственного производства; переориентация основных зарубежных потребителей на использование продукции, поставляемой из других стран, а также вторичного сырья.

3. Значительное отставание реализации инвестиционных проектов в лесопромышленном комплексе, связанное с геополитической и внешнеэкономической ситуациями, нестабильностью ситуации на рынках лесобумажной продукции, недостатком собственных средств, имеющимися сложностями с получением инвестиционных кредитов в банках.

4. Девальвация рубля, которая может привести к существенному увеличению стоимости закупаемого импортного оборудования и сырья, особенно для производства продукции высокого передела. При этом следует отметить, что девальвация рубля будет выступать также и стимулом замещения выпадающего импорта продукции лесопромышленного комплекса.

5. Дефицит доступного древесного сырья, связанный с имеющимися инфраструктурными ограничениями, и снижение ставок вывозных таможенных пошлин на необработанную древесину в соответствии с обязательствами Российской Федерации, принятыми при вступлении в ВТО, также относится к числу основных рисков развития отечественного лесопромышленного комплекса.

Учитывая вышеизложенное, предполагается, что в 2015 году, а также в 2016 – 2018 гг. внутреннее потребление продукции лесопромышленного комплекса будет обусловлено темпами роста доходов населения, ситуацией в жилищном строительстве, а также объемами строительных работ;

внешний спрос на некоторые виды продукции лесопромышленного комплекса, традиционно экспортируемой из Российской Федерации, будет определяться в значительной степени возможностями отечественного лесопромышленного комплекса в удовлетворении потребительских предпочтений зарубежных потребителей и прогнозируемым ростом развития мировой экономики.

Учитывая предполагаемое влияние на объемы производства и потребления продукции лесопромышленного комплекса вышеуказанных факторов, в 2015 году прогнозируется падение объемов производства по обработке древесины и производству изделий из дерева до 96,3 % и по целлюлозно-бумажному производству, издательской и полиграфической деятельности до 98,5 процента. При этом увеличение экспорта продукции лесопромышленного комплекса в 2015 году прогнозируется на уровне 1–4 %

(наибольший экспортный спрос прогнозируется на фанеру, лесоматериалы обработанные, а также на газетную бумагу).

Развитие лесопромышленного комплекса в среднесрочной перспективе ожидается умеренными темпами, при этом более динамичное развитие предполагается в обработке древесины и производстве изделий из дерева, которое в 2018 году составит по варианту 1 и варианту 2 соответственно 102,8 и 105,3 % к уровню 2014 года. Индекс по целлюлозно-бумажному производству, издательской и полиграфической деятельности в 2018 году составит соответственно 101,9 и 103 % к уровню 2014 года.

Производство нефтепродуктов

Прогнозируемое сокращение производства нефтепродуктов обусловлено снижением потребления топочного мазута в ЖКХ, а также переориентацией нефтяных компаний в новых налоговых условиях с экспорта «темных» нефтепродуктов на более привлекательный экспорт нефти, а также экспорт «светлых» нефтепродуктов. При этом объем первичной переработки нефти уменьшится к 2018 году по сравнению с 2014 годом по базовому варианту на 15,4 млн. т, по варианту 2 – на 18,4 млн. тонн.

С учетом текущих тенденций 2015 года, а также обеспечения внутреннего рынка моторными топливами в условиях кризисных явлений в экономике и увеличения привлекательности экспорта «светлых» нефтепродуктов, объем экспорта нефтепродуктов в 2015 году увеличится на 2,7 млн. т по базовому варианту и на 5,7 млн. т по варианту 2, к 2018 году разница составит 17,3 млн. т и 23,3 млн. т к уровню 2014 года.

После снижения внутреннего потребления нефтепродуктов в 2015 году, начиная с 2016 года, прогнозируется его стагнация и уверенный рост по варианту 2 за счет снижения потребления «темных» нефтепродуктов. При этом в 2016 – 2018 гг. прогнозируется рост потребления моторных топлив в среднем на 2,8–4,1 процента.

В структуре экспорта нефтепродуктов будет происходить замещение «темных» нефтепродуктов «светлыми» нефтепродуктами, при этом прогнозируется рост экспорта дизельного топлива. В более благоприятных макроэкономических условиях варианта 2 указанные процессы будут происходить интенсивнее.

С учетом тенденции снижения внутреннего спроса на нефтепродукты, ухудшения экономической эффективности нефтепереработки в результате «налогового маневра» и возможного риска пересмотра соглашений по модернизации НПЗ в 2015 году ожидается снижение инвестиций в производство нефтепродуктов по варианту 1, по варианту 2 ожидается лишь незначительное замедление темпов роста.

Снижение маржинальности нефтепереработки в новых налоговых условиях, а также изменение сроков и темпов модернизации НПЗ с учетом тенденций внутреннего рынка моторных топлив окажут влияние на инвестиционную активность отрасли и приведут к снижению инвестиций в производство нефтепродуктов с 2017 года.

В связи с возможным переносом сроков по модернизации НПЗ в базовом варианте существует риск невыполнения требований технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для

реактивных двигателей и мазуту» (ТР ТС 013/2011) в части сроков выпуска в обращение автомобильного бензина 4 экологического класса.

Химический комплекс

Разворачивающийся на мировом рынке процесс снижения цен на нефтехимическую продукцию вслед за ценами на нефть и произошедшие в 2014 году изменения макроэкономических условий повлияли на инвестиционную активность и капиталоемкость химического комплекса.

Девальвация рубля и конъюнктура цен на газ стимулировали рост объемов экспортно ориентированных минеральных удобрений. Рост экспорта минеральных удобрений в физических единицах в 2014 году по отношению к 2013 году составил 113,2 процента. В период до 2018 года предполагается дальнейший рост производства и экспорта минеральных удобрений.

Девальвация рубля в дальнейшем будет выступать стимулом замещения выпадающего импорта химической продукции, одновременно существенно увеличивая стоимость закупаемого импортного оборудования, особенно для производства химической продукции с высокой добавленной стоимостью.

Кроме того, на реализацию проектов в химическом комплексе негативное влияние окажет ограничение доступа к заемному капиталу, а также возможное сокращение прибыльности с учетом реализации налогового маневра в нефтехимии.

В среднесрочной перспективе реализация инвестиционных проектов в нефтехимии, в том числе по выпуску импортозамещающей продукции, продолжится с возможной корректировкой рядом компаний (ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Газпром нефтехим Салават», ОАО «Сибур Холдинг», ОАО «ОНК», ОАО «Башнефть», ОАО «НК «ЛУКОЙЛ» ООО «УК «Татнефть-Нефтехим»). Реализация указанных проектов также будет способствовать развитию экспортного потенциала конкурентоспособной полимерной продукции, которая может стать локомотивом химического производства.

Развитие химического производства и производства резиновых и пластмассовых изделий в период до 2018 года ожидается темпами,

опережающими промышленное производство в целом.

Промышленность строительных материалов

В 2014 году индекс производства прочих неметаллических изделий составил 101,8 %, индекс по виду деятельности «Строительство» – 95,5 процента. Темпы роста по видам деятельности обусловлены в первую очередь низкой базой прошлого года.

Следует отметить, что загрузка мощностей на предприятиях промышленности строительных материалов в 2014 году составляла не более 60 % в связи с отсутствием спроса, связанного в том числе с высокой ставкой по ипотечным кредитам (от 20 % и выше). Стекольные предприятия вынуждены возвращать готовую продукцию на переработку во избежание затаривания и остановки печей (загрузка мощностей на указанных предприятиях в 2014 году составляла не более 40 процентов).

Основными проблемами и сдерживающими факторами производства строительных материалов являются: отсутствие стратегических документов развития строительного комплекса, основывающегося на градостроительной политике и территориальном развитии регионов и федеральных округов на долгосрочную перспективу; ярко выраженная сезонность спроса на строительные материалы; недостаточная активность технологических и конструкторских организаций в разработках и внедрении технологий и материалов, необходимых для строительства в климатических условиях Российской Федерации, в том числе из-за сложности введения этих материалов и конструкций в действующую техническую документацию (композиты, нанотехнологии и наноматериалы, пеностекло и пенокерамика); недостаточная инвестиционная активность; применение устаревших зарубежных технологий, в связи с отсутствием отечественной машиностроительной базы.

В качестве косвенных системных факторов, сдерживающих развитие отрасли, можно выделить: отсутствие экономической заинтересованности потребителей в применении современных видов продукции; недостаточные темпы разработки отраслевых нормативно-технических документов,

национальных и межгосударственных стандартов; транспортные расходы, которые в структуре себестоимости продукции составляют до 18 %; отсутствие возможности долгосрочного кредитования на цели технического перевооружения; дефицит нового отечественного оборудования.

Кроме того, развитие отрасли сдерживается неопределенными перспективами жилищного и гражданского строительства (высокий коммерческий риск инвестиций в развитие производства, освоение новых видов продукции). По экспертной оценке, среднегодовой темп прироста ввода жилья за 2015 – 2018 гг. составит 1,1 процента. Годовой объем вводов жилья составит в 2018 году 86 млн. кв. метров.

Снижение курса рубля также оказывает существенное влияние на развитие отрасли. С одной стороны, снижение курса рубля влияет на снижение поставок импортных строительных материалов. Так, изменение среднеконтрактных цен в III квартале 2014 г. привело к снижению поставок импортной продукции (импорт стекла листового термополированного снизился с 19 млн. кв. м в 2013 году до 14 млн. кв. м в 2014 году) и увеличению экспорта (экспорт стекла листового термополированного в 2014 году увеличился с 33 млн. кв. м. до 40 млн. кв. м). Вместе с тем следует отметить, что продукция по данному виду деятельности производится в основном на внутренний рынок, а экспорт строительных материалов осуществляется преимущественно в страны СНГ. С другой стороны, девальвация рубля оказывает негативное влияние на развитие отрасли: учитывая отсутствие машиностроительной базы промышленности строительных материалов, девальвация рубля может привести к существенному увеличению стоимости закупаемого импортного оборудования и технологий.

Начиная с 2000 года в Российской Федерации проводится работа по модернизации предприятий по производству строительных материалов, были введены новые предприятия по производству строительных материалов. Таким образом, в настоящее время на территории Российской Федерации действуют современные предприятия по производству листового

стекла (флоат-метод), керамической плитки (облицовочные для внутренних работ, фасадные, для полов), ячеистого бетона и изделий из него, цемента по «сухому» способу производства. При этом следует отметить, что в настоящее время необходимо проводить модернизацию оборудования на указанных производствах, в связи с ужесточением требований к продукции. Прогноз роста объемов инвестиций в производство прочих неметаллических продуктов в 2018 году составит 105,3 % (по варианту 1) и 107,4 % (по варианту 2) по отношению к 2014 году.

В среднесрочной перспективе темпы роста производства строительных материалов будут определяться спросом строительного комплекса при строительстве объектов, входящих в состав ФАИП, а также в жилищном строительстве на земельных участках, относящихся к Фонду развития жилищного строительства (ФРЖС) на условиях государственно-частного партнерства. Строительство других зданий и сооружений будет обусловлено спросом на них в зависимости от общей социально-экономической ситуации, обеспечивающей их инвестиционную привлекательность.

В соответствии с прогнозом темп роста производства неметаллических минеральных продуктов в период 2015 – 2018 гг. составит 97,2 % по варианту 1 и 103 % по варианту 2. При этом темп роста производства отдельных видов продукции в указанный период составит: цемента 103,0 % (по варианту 1) и 106 % (по варианту 2); конструкций и изделий сборных железобетонных соответственно 96,0 % и 100 %; кирпича строительного (керамический и силикатный) соответственно 99 % и 100 процентов.

Металлургия

Индекс металлургического производства и производства готовых металлических изделий в 2014 году составил 100,6 % к соответствующему периоду 2013 года, в том числе металлургического производства – 102,2 %, производства готовых металлических изделий – 98,7 процента.

Выпуск основных видов продукции черной металлургии в 2014 году составил: чугуна – 51,4 млн. т, или 102,9 % к 2013 году, стали – 70,3 млн. т,

или 102,2 %, проката готового черных металлов – 61,2 млн. т или 103,4 %, стальных труб – 11,5 млн. т или 113,6 % соответственно.

По оценке Минэкономразвития России, индекс производства цветных металлов за 2014 год составил 99,7 % к аналогичному периоду прошлого года.

Снижение в основном обусловлено снижением производства основных цветных металлов при сокращении экспортных поставок алюминия в текущем периоде.

Темпы выпуска драгоценных металлов (в первую очередь золота необработанного в слитках – 118,8 % и палладия и его сплавов 102,8 %) и продукции с высокой добавленной стоимостью существенно превышают динамику производства цветных металлов и составили в январе-декабре 2014 г. 103,5 % (в среднем по группе), в то время как производство основных (восьми) цветных металлов составляет 96,9 % по сравнению с аналогичным периодом 2013 года.

Прогноз развития металлургического комплекса Российской Федерации на период до 2018 года разработан исходя из следующих основных гипотез и положений.

1. На протяжении всего прогнозного периода сохраняется инвестиционная пауза – уровень инвестиций в основной капитал по Российской Федерации в 2018 году по отношению к 2013 году составляет 94,6 % (вариант 1) и 100,8 % (вариант 2). Такая динамика предполагает стагнацию внутреннего потребления черных и цветных металлов и изделий из них, драйвером роста металлургического комплекса будут являться экспортные поставки.

2. Изменение курса рубля с 31,8 рубля/доллар США в 2013 году до 38,0 рубля/доллар США в 2014 году и 58,7–60,0 рубля/доллар США в 2015 году увеличивает рублевую выручку экспортно ориентированных металлургических компаний соответственно на 19,5 % по итогам 2014 года и на 54,5–57,9 % по прогнозу на 2015 год, что существенно улучшит финансово-экономические показатели компаний.

При этом следует иметь в виду, что на 2015 год экспертами Лондонской биржи металлов со снижением цены нефти (с 97,6 доллара США/баррель в 2014 году до 60–65 долларов США/баррель в 2015 году по вариантам прогноза) не ожидается существенного снижения мировых цен на черные и цветные металлы. Так, по фьючерсным контрактам от 21 января 2015 г. среднегодовая цена первичного алюминия прогнозируется на 1 декабря 2015 г. в размере 1895 долларов США за тонну, в среднем за год – 1850 долларов США за тонну, то есть практически на уровне 2014 года (1867 долларов США за тонну). Аналогичный прогноз цен на цветные металлы дают эксперты Мирового банка (22 января 2015 г.), которые по всей группе цветных металлов на 2014 год показывают снижение на 6,6 %, на 2015 год прогнозируется снижение на 5,3 процента. Также снижение цен на 2 % в 2015/2014 гг. прогнозируется Мировым банком для драгоценных металлов (золота, серебра и платины).

Аналогичная гипотеза принята и для динамики мировых цен на черные металлы.

Все это предполагает существенное повышение эффективности экспортных операций, что проявилось уже в IV квартале 2014 года.

В 2015 году предполагается рост объемов экспортных поставок черных и цветных металлов на 3–5 % (по цветным металлам) и 7 % (по черным металлам), что обусловлено ростом мировой экономики и эластичностью показателя металлопотребления к ВВП с последующим затуханием к концу прогнозного периода.

Предполагается сокращение объемов импортных поставок черных и цветных металлов и изделий из них в зависимости от курса национальной валюты, снижения инвестиций в экономику Российской Федерации и ограничений украинского импорта

(в первую очередь черных металлов), которое в 2015 году составит 75–90 % соответственно. При этом по мере оживления инвестиционных процессов и укрепления рубля импортные поставки металлов и изделий из них будут расти невысокими темпами.

Учитывая то обстоятельство, что реального ухудшения финансового состояния компаний черной и цветной металлургии не прогнозируется, инвестиционная политика компаний будет, по оценке Минэкономразвития России, нейтрально сдержанна, а учитывая имеющиеся «излишние» мощности инвестиционная пауза в металлургическом комплексе затянется до конца прогнозного периода.

В настоящее время осуществляется крупная программа по модернизации алюминиевой промышленности Российской Федерации, в результате которой уже были закрыты и выведены из эксплуатации устаревшие мощности на Богословском, Волгоградском, Волховском, Надвоицком, Новокузнецком и Уральском алюминиевых заводах; проводится работа по их перепрофилированию.

В среднесрочной перспективе намечено завершение модернизации мощностей ОАО «ГМК «Норильский никель», в частности, Надеждинского завода. Кольская ГМК создает производство электролитного кобальта, реконструкционные работы уже начаты, инвестиции в проект оцениваются в сумме 2 млрд. рублей, срок ввода – 2015 год. В 2012 году начато строительство крупного прокатного комплекса по производству широкоформатного листа на ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод», объем инвестиций оценивается в 30 млрд. рублей с вводом первой очереди в 2015 году.

На 2015 год намечен пуск первой очереди Богучанского алюминиевого завода, строительство другого завода – Тайшетского, приостановленного из-за проблем с кредитованием, продолжается, однако сроки ввода перенесены за 2015 год.

Ведется создание новых обрабатывающих центров в особой экономической зоне «Титановая долина», техническое перевооружение заводов по обработке цветных металлов и дальнейшее развитие сырьевой базы.

Крупные инвестиционные проекты, относящиеся к производству металлопроката, в основном завершены, и в дальнейшем ожидается снижение инвестиционной активности. В перспективе инвестиции будут

ограничены проектами повышения эффективности, качества, экологическими и социально значимыми проектами.

Также следует отметить, что в настоящее время начата реализация программы по формированию в Российской Федерации промышленности по производству редких и редкоземельных металлов.

С учетом принятых гипотез и предположений индекс производства по металлургическому комплексу Российской Федерации в 2018 году составит по варианту 1 и варианту 2 соответственно 110,2 и 113,7 % к уровню 2014 года.

Машиностроение

Развитие машиностроительного комплекса (производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования) в 2014 году определялось сокращением объемов производства высокотехнологичных секторов экономики, обусловленным соответствующим снижением инвестиционной активности и потребительского спроса.

Так, в 2014 году производство машин и оборудования по отношению к 2013 году сократилось на 7,8 %, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – на 0,5 процента. При этом отмечается рост производства транспортных средств и оборудования на 8,5 %, что обусловлено в основном увеличением производства судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств.

Вместе с тем в настоящее время на развитие высокотехнологичных секторов экономики оказывает сдерживающее влияние ряд ограничений, в том числе технологическая отсталость отдельных производств, зависимость экономики от сырьевого экспорта введение секторальных санкций, ограничивших доступ предприятий страны к отдельным зарубежным технологиям и капиталам, высокая материало- и энергоемкость производства, низкая производительность труда, недостаток финансовых ресурсов (в том числе на проведение НИОКР), зависимость от поставок импортных комплектующих.

В связи с этим в 2015 году ожидается сокращение производства продукции машиностроительного комплекса. Так, индекс производства машин и оборудования в 2015 году составит 92,5 %, электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 92,8 %, производства транспортных средств и оборудования – 93,1 %, что будет обусловлено снижением платежеспособного спроса, вызванного в том числе резким сокращением инвестиций в основной капитал (на 10,6%), а также снижением спроса со стороны физических лиц, обусловленным сокращением реальных располагаемых доходов населения (на 7,8 процента).

Вместе с тем в среднесрочной перспективе ожидается рост производства продукции машиностроительного комплекса. Этому будет способствовать реализация мероприятий, направленных на снижение негативного влияния указанных ограничений, к которым относятся:

повышение конкурентоспособности продукции российского производства за счет развития производственной инфраструктуры, реализации перспективных инвестиционных проектов, создания научно-технического задела (в рамках реализации федеральных целевых программ, программ инновационного развития предприятий, проектов институтов развития и государственных корпораций);

развитие совместных производств конечных продуктов и комплектующих с ведущими зарубежными организациями (в автомобилестроении, транспортном машиностроении, станкостроении, сельхозмашиностроении, авиастроении и других секторах);

реализация Государственной программы Вооружение на 2011 – 2020 годы и расширение военно-технического сотрудничества;

реализация плана содействия импортозамещению в промышленности (распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2014 г. № 1936-р);

реализация антикризисных мер, предусмотренных планом первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и

социальной стабильности в 2015 году (распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 января 2015 г. № 98-р).

При этом также необходимо отметить следующие факторы, которые окажут поддержку уровню производства машиностроения в прогнозный период: необходимость импортозамещения продукции отрасли машиностроения в текущих экономических и политических условиях; сохранение на высоком уровне спроса на продукцию военного назначения; повышение конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках в связи с девальвацией рубля.

В 2018 году относительно уровня 2014 года ожидается рост производства машин и оборудования на 0,9 %, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 2,4 %, производства транспортных средств и оборудования – 3,5 процента.

Агропромышленный комплекс

В среднесрочной перспективе существенное давление на развитие агропромышленного комплекса будут оказывать негативные тенденции в российской экономике, сложившиеся в 2014 году. Особенно заметно замедление динамики отрасли будет в 2015 году. Темп роста производства продукции сельского хозяйства в 2015 году ожидается на уровне 100,9 % по отношению к 2014 году, пищевой промышленности – 101,9 процента. Индекс производства продукции сельского хозяйства в 2018 году по сравнению с уровнем 2014 года составит, по оценке Минэкономразвития России, 107,4–109,1 %, пищевой промышленности – 109,5–111,8 процента.

Учитывая чувствительность аграрной сферы к кризисным явлениям в финансовой системе и уровню бюджетной поддержки, для облегчения адаптации отрасли к изменившимся макроэкономическим условиям приняты и реализуются меры государственной поддержки, направленные на ускорение процессов по импортозамещению и повышение финансовой устойчивости предприятий агропромышленного комплекса.

Проводимая политика в отношении развития агропромышленного

комплекса в среднесрочной перспективе будет способствовать росту интенсификации производства, применению инновационных, ресурсосберегающих и биотехнологий, способствующих количественному и качественному выпуску агропродовольственных товаров.

Однако удорожание кредитных ресурсов в результате действия банковских санкций и обесценивание рубля с конца 2014 года в ближайшей перспективе будут сказываться на увеличении затрат при приобретении импортных товаров, сырья и материалов для ведения производственной деятельности. Это в свою очередь может привести к снижению рентабельности предприятий и замедлению инвестиционной активности в отрасли.

Разнонаправленное влияние на агропромышленный комплекс в ближайшее время будет оказывать введенный запрет на ввоз сельскохозяйственной продукции из ряда стран. Так, возможности ускоренного импортозамещения будут сдерживаться ростом расходов на приобретение импортных ресурсов и сужением доступа к кредитованию.

При этом уровень развития производства продукции сельского хозяйства и пищевой промышленности будет связан с возможностью более полного использования потенциала замещения выпадающих объемов импорта собственной продукцией.

Ослабление курса рубля также дает дополнительные возможности для выхода российских производителей на зарубежные рынки. К основным экспортируемым продовольственным товарам относятся пшеница, семена подсолнечника, растительные масла, рыба и другие.

Однако значительным риском для развития аграрного сектора является сложность удержания позиций на рынке при возвращении части игроков из санкционного списка после отмены эмбарго.

11. Прогнозирование социального развития и уровня жизни населения.

11.1 Система показателей и прогнозов социального развития и уровня жизни населения.

Важнейшей социально-экономической категорией, определяющей народное благосостояние, является уровень жизни. Уровень жизни – это степень обеспеченности населения материальными и духовными благами исходя из сложившихся потребностей и уровня экономического развития страны.

По рекомендации ООН уровень жизни измеряется системой показателей, характеризующих здоровье, уровень потребления, занятость, образование, жилище, социальное обеспечение. В мировой практике в последние годы для оценки уровня и качества жизни используются индекс человеческого развития. Он включает в себя: ВВП на душу населения, ожидаемую продолжительность жизни, среднее количество лет обучения населения.

Основной задачей прогнозирования в сфере социального развития является прежде всего определение на перспективный период потребностей населения и возможностей их удовлетворения в продуктах питания, промышленных товарах, бытовых услугах, жилье, образовании, услугах здравоохранения, культуры, искусства.

В самом общем виде последовательность составления прогнозов социального развития и уровня жизни населения может быть представлена следующим образом.

1. Гипотеза формирования повышения уровня жизни определяется в общем виде тремя составляющими: ростом ВВП, ростом

общественных потребностей, ростом ресурсов для предстоящего потребления.

Прогноз темпов роста ресурсов для потребления базируется на прогнозируемых расчетах экономического роста, повышения эффективности производства, увеличения инвестиций и др.

2. Анализ достигнутого уровня жизни включает в себя комплекс показателей, которые обеспечивают взаимную увязку и логическую последовательность разработки прогнозов.

Основными среди этих показателей являются следующие:

3. Социально-демографические показатели, характеризующие динамику численности и состава населения, коэффициенты рождаемости, смертности, продолжительность жизни;
4. Условия труда (численность работающих, занятых тяжелым физическим трудом, квалификационная структура рабочих мест, продолжительность рабочей недели, оплачиваемого отпуска);
5. Обобщающие стоимостные показатели номинальных и реальных доходов населения (заработной платы, доходов от собственности, социальных выплат и т.д.);
6. Состояние здоровья и его изменения по населению в целом и отдельным социальным группам;
7. Показатели потребления населением основных продуктов питания и непродовольственных товаров;
8. Обобщающие показатели сферы обслуживания (расходы населения на оплату услуг, индекс цен (тарифов) на определенные виды платных услуг населения;
9. Жилищные условия и коммунальное обслуживание (средняя обеспеченность населения жильем, обеспеченность основными видами коммунального обслуживания и т.д.);
10. Показатели образования (уровень образованности населения, численность учащихся в школах, численность студентов ВУЗов и средних специальных учебных заведений, в том числе на 10 тыс.

населения и др.);

11.показатели культуры (число библиотек, театров, музеев, клубов, их посещаемость, тираж книг, журналов, газет);

12.Состояние окружающей среды;

13.Сбережения населения.

14.Разработка прогнозов.

Система прогнозов социального развития и уровня жизни вытекает из того комплекса показателей, которые рассмотрены выше. Это означает, что изменение каждого показателя необходимо прогнозировать с целью получения достаточно полного и объективного представления о динамике социального развития и уровня жизни в прогнозируемом периоде. Например, разрабатываются прогнозы динамики реальных доходов населения, изменения индекса розничных цен, развития жилищного строительства и т.д.

11.2 Методы и модели, применяемые в прогнозировании социального развития и уровня жизни населения.

Методы, применяемые в прогнозировании социального развития и уровня жизни населения:

- метод экспертных оценок;
- метод экономического анализа;
- нормативный метод;
- балансовый метод;
- метод экстраполяции;
- метод экономико-математического моделирования;
- метод корреляционно-регрессионного анализа;
- экспоненциального сглаживания и др.

В практике прогнозирования, планирования и регулирования социального развития используются следующие основные модели:

151· структура минимального и рационального потребления;

152· динамика объема и макроструктуры ресурсов для потребления;

- 153· динамика объема личного и индивидуального потребления;
- 154· динамика роста жилищного строительства;
- 155· дифференцированный баланс доходов и расходов населения и др.

Экономико-математические методы и модели, применяемые в прогнозировании социального развития и повышения уровня жизни, позволяют определить основные тенденции развития степени удовлетворения жизненных потребностей населения, учитывать динамику их изменения на перспективу. Кроме того, они позволяют осуществлять количественный и качественный анализ конкретных составляющих социального развития и уровня жизни.

Специфика прогнозирования социального развития и уровня жизни проявляется в том, что не всегда удастся адекватно выразить процессы, происходящие вне сферы материального производства. Используя даже систему моделей и прогнозов можно описать и проанализировать лишь отдельные стороны такой экономической категории, как уровень жизни.

Рассмотрим на примере прогнозирования спроса и розничного товарооборота методические аспекты построения прогноза. При прогнозировании спроса и розничного товарооборота используются различные методы в зависимости от направления прогноза и его характера. Так, например, балансовый метод применяется при определении уровней перспективного потребления основных продовольственных и непродовольственных товаров.

Метод экономического анализа используется для качественного описания и определения развития потребностей как в настоящем, так и в прогнозируемом периоде.

Нормативный метод в среднесрочном прогнозировании спроса и розничного товарооборота базируется на использовании норм рационального и минимального потребления продуктов питания и непродовольственных товаров, а также на использовании нормативов обеспеченности товарами длительного пользования.

Методы экономико-математического моделирования применяются для

определения количественных характеристик возможной структуры спроса и товарооборота в среднесрочном прогнозировании.

Метод экспертных оценок основан на получении информации о будущем состоянии спроса и предложения и розничного товарооборота на основе мнений отдельных экспертов и последующей обработки результатов индивидуальных оценок в обобщенную экспертную оценку.

Широко используются при прогнозировании динамики многих показателей социального развития и уровня жизни населения метод регрессионного анализа. Его использование возможно при обеспечении следующих условий:

- 156· базовый период, на основе которого разрабатывается прогноз, должен быть характерен для будущего периода развития спроса;
- 157· должна быть достаточно полная и постоянная теснота связей между коррелирующими величинами;
- 158· взаимосвязь прошлого с будущим осуществляется с введением в уравнение регрессии дополнительных переменных величин (например, фактора времени).

11.3 Состояние и прогнозные оценки социального развития и уровня жизни населения.

Важнейшим обобщающим показателем уровня жизни являются доходы населения. Их величина определяется размерами национального дохода и пропорцией его деления на необходимый и прибавочный продукт. Главными составляющими денежных доходов населения являются оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности и собственности (прибыль, дивиденды, проценты, рента), социальные выплаты (пенсии, пособия, стипендии и т.п.).

В течение 90-х годов произошли значительные изменения в структуре денежных доходов населения. В 1.75 раза снизилась доля оплаты труда. В конце 90-х годов доля оплаты труда составляла около 40 %. В 6.2 раза выросли доходы от собственности, в 2.64 раза доходы от

предпринимательской деятельности.

За период 90-х годов реальная заработная плата в РФ уменьшилась в три раза. В 90-е годы произошла необоснованно высокая дифференциация денежных доходов населения. Если брать соотношение денежных доходов крайних 10 % населения, то оно в конце 90-х годов превышало 20 раз.

Важную роль в прогнозировании уровня жизни населения играют: бюджет прожиточного минимума; минимальный потребительский бюджет; бюджет высокого достатка.

Бюджет прожиточного минимума применяется в РФ с 1992 года. Он представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы. Потребительская корзина – это минимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности.

Постановлением Правительства РФ были утверждены методические рекомендации по определению потребительской корзины для основных групп населения. Потребительская корзина включает 33 наименования продуктов питания, 66 непродовольственных товаров и 7 платных услуг.

Минимальный потребительский бюджет представляет собой социальный минимум средств, необходимых для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека. В его состав входят примерно 250 наименований товаров и услуг, которые должны обеспечить на минимально необходимом уровне удовлетворение всех потребностей, привычных для подавляющей части населения. Затраты такого бюджета примерно в 2 раза выше, чем величина бюджета прожиточного минимума.

Бюджет высокого достатка позволяет достаточно полно удовлетворять все разумные потребности человека. Количественно бюджет высокого достатка превышает 6 бюджетов прожиточного минимума.

Важнейшим показателем уровня жизни является покупательная способность населения. Она показывает, сколько условных наборов прожиточного минимума может приобрести население на свой средний

денежный доход.

С учетом размеров потребительских бюджетов в РФ все население по уровню доходов и потребления может быть разделено на следующие группы.

Первая группа – бедные слои населения, ежемесячный душевой доход у которых ниже стоимостной оценки бюджета прожиточного минимума.

Вторая группа – низко обеспеченные слои населения, ежемесячный душевой доход которых находится в интервале между стоимостной оценкой бюджета прожиточного минимума и стоимостной оценкой минимального потребительского бюджета.

Третья группа – средне или относительно обеспеченные слои населения, ежемесячный душевой доход которых находится в интервале между стоимостной оценкой минимального потребительского бюджета и стоимостной оценкой бюджета высокого достатка.

Четвертая группа – состоятельные и богатые люди, ежемесячный душевой доход которых превышает бюджет высокого достатка.

Развитие **рынка труда** в среднесрочной перспективе будет проходить в условиях демографических ограничений и в значительной степени определяться общей ситуацией в экономике.

Продолжающаяся уже около десяти лет убыль населения в трудоспособных возрастах все сильнее будет оказывать негативное влияние на динамику численности экономически активного населения. В целях ее поддержания предполагается умеренный рост экономической активности молодежи (за счет совершенствования системы профессионального образования) и людей около пенсионного возраста (за счет роста продолжительности жизни, повышения ее качества и сохранения активности). В результате, численность экономически активного населения к 2018 году снизится незначительно – до 71,9 млн. человек (72,6 млн. человек в 2015 году).

В 2015 году ожидаются рост безработицы и сокращение занятости, связанные с ухудшением экономической ситуации. Однако масштабы высвобождения работников будут менее значительными, чем в период

кризиса 2008 – 2009 годов. Уровень безработицы может вырасти до 6,0 % экономически активного населения (4,4 млн. человек).

С 2016 года экономика начнет процесс восстановления, который повлечет за собой снижение безработицы до 5,7 % экономически активного населения в 2018 году. Однако в условиях демографических ограничений численность занятого населения продолжит снижение и к 2018 году составит 67,8 млн. человек (68,3 млн. человек в 2015 году).

В условиях второго варианта уровень безработицы снизится с 5,9 % экономически активного населения в 2015 году до 5,5 % в 2018 году, численность занятого населения – с 68,4 млн. человек до 68,0 млн. человек соответственно.

По сравнению с версией уточненного прогноза на 2015 год, разработанного в январе текущего года, при подготовке сценарных условий существенно скорректированы подходы к **оплате труда** в бюджетном секторе экономики на 2015 год как для целевых категорий работников, определенных майскими указами Президента Российской Федерации, так и для прочего персонала бюджетного сектора экономики.

Так, с учетом ограниченных финансовых возможностей бюджетной системы для целевых категорий работников бюджетной сферы, за исключением учителей и воспитателей детских садов, предусматривается сохранить на 2015 год номинальный размер заработной платы 2014 года (в уточненном прогнозе предполагалось сохранить достигнутый в 2014 году уровень соотношения заработной платы целевых категорий со средней заработной платой). Заработную плату учителей в 2015 году предполагается сохранить на уровне заработной платы в среднем по региону, заработную плату воспитателей детских садов – на уровне заработной платы в общем образовании.

Кроме того, в прогнозе не предусматривается проведение в 2015 году индексации заработной платы для прочих категорий работников бюджетной сферы. С учетом этих факторов снижение реальной заработной платы в

бюджетном секторе в 2015 году может составить более 12 процентов.

В частном секторе экономики также ожидается сокращение реальной заработной платы, хотя и значительно меньше, чем в бюджетном. С одной стороны, предприятия в качестве возможного канала снижения своих издержек будут оптимизировать расходы на персонал за счет сокращения неформальной части заработной платы, введения неполного рабочего дня/недели, а с другой стороны, ситуация на рынке труда и ограничение предложения трудовых ресурсов будут оказывать давление на заработную плату.

В результате, снижение реальной заработной платы в целом по экономике по базовому варианту в 2015 году оценивается на уровне 9,8 процента.

В прогнозный период по мере ускорения роста экономики ускорится и динамика заработной платы в бюджетном и корпоративном секторах экономики.

Повышение заработной платы целевых категорий работников бюджетной сферы в 2016 – 2018 гг., будет осуществляться в соответствии с целевыми ориентирами, заложенными в «Программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 годы», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р. Заработную плату прочих категорий работников бюджетной сферы в указанный период предполагается ежегодно индексировать с 1 октября на уровень инфляции.

Во внебюджетном секторе экономики по мере снижения эффекта от девальвации национальной валюты в конце 2014 – 2015 гг. и на фоне повышения темпов роста экономики реальная заработная плата будет ускоряться с опережением роста ВВП.

Реальная заработная плата в целом по экономике за 2016 – 2018 гг. в условиях базового сценария увеличится на 10,9 процента. Однако, учитывая масштабы сокращения в 2015 году, реальная заработная плата до уровня 2014 года восстановится только в 2018 году. При этом производительность труда уже в 2016 году почти достигнет уровня 2014 года, а в 2018 году

превысит его уровень на 4,6 процента. Это весьма благоприятная ситуация для экономики, поскольку у предприятий создаются дополнительные ресурсы, которые могут быть использованы для инвестиций.

Подходы к оплате труда в бюджетном секторе экономики в оптимистичном варианте соответствуют базовому варианту прогноза. В частном секторе, несмотря на более высокие темпы роста экономики и благоприятную внешнеэкономическую конъюнктуру, предприятия по-прежнему будут сдержанно подходить к увеличению своих издержек на труд, стараясь сохранить конкурентное преимущество по оплате труда, сформировавшееся в результате девальвации национальной валюты. При этом реальная заработная плата, так же как и в базовом варианте прогноза, будет значительно опережать динамику ВВП. Средний темп роста реальной заработной платы во внебюджетном секторе в 2016 – 2018 гг. превысит базовый вариант на 1 процентный пункт. В результате, реальная заработная плата в целом по экономике в 2018 году по второму варианту прогноза на 2,7 % превысит уровень 2014 года, полностью компенсировав сокращение 2015 года, прирост за 2016 – 2018 гг. составит 13,7 процента.

Начиная с 2015 года страховые **пенсии** будут индексироваться в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях». Размер страховой пенсии будет ежегодно корректироваться с 1 февраля в связи с установлением стоимости пенсионного коэффициента на указанную дату исходя из роста потребительских цен за прошедший год и с 1 апреля в связи с установлением стоимости пенсионного коэффициента на указанную дату. Размер фиксированной выплаты к страховой пенсии подлежит ежегодной индексации с 1 февраля на индекс роста потребительских цен за прошедший год.

С учетом прогнозного значения индекса потребительских цен и ожидаемого роста доходов Пенсионного фонда Российской Федерации, предполагается дополнительное увеличение страховых пенсий с 1 апреля 2017 г. и 1 апреля 2018 года. В целом за 2015 – 2018 гг. средний размер страховой пенсии

вырастет в 1,46 раза, а его соотношение с прожиточным минимумом пенсионера будет стабильным в диапазоне 1,6–1,64 раза.

Во втором варианте предусматривается такой же подход к индексации страховых пенсий, как и в первом варианте. При этом меньший размер индексации по инфляции (с 1 февраля) будет компенсироваться более высоким размером дополнительной индексации (с 1 апреля) за счет более высокой динамики заработной платы. В результате средний размер страховой пенсии в 2018 году во втором варианте будет незначительно выше, чем в первом варианте.

Динамика **реальных располагаемых доходов населения** в базовом варианте в целом повторяет траекторию изменения реальной заработной платы.

В 2015 году вслед за сокращением реальной заработной платы (хотя и в меньшем размере) сократятся и реальные располагаемые доходы (на 7,8 процента). Такая ситуация в основном связана с тем, что население для поддержания уровня своего потребления будет высвобождать резервы в виде продажи иностранной валюты, купленной в прошлом периоде. Также рост доходов будет поддерживаться высокой индексацией социальных трансфертов и замедлением динамики обязательных платежей и взносов.

Динамика показателей доходов населения

(в % к

предыдущему году)

	2008 г.	2009 г.	2014 г.	2015 г.
Денежные доходы населения	118,5	113,7	107,1	106,4
Обязательные платежи и взносы	138,8	100,4	108,9	105,3
в т.ч. проценты, уплаченные за предоставленные кредиты	153,3	106,4	121,7	107,0
Располагаемые доходы населения	116,3	115,4	106,9	106,6
Реальные располагаемые доходы населения	102,4	103,0	99,2	92,2
Реальная заработная плата	111,5	96,5	101,3	90,2
ИПЦ в среднем за год	114,1	111,7	107,8	115,7

В 2015 году, как и в 2009 году, ожидаемая динамика реальных располагаемых доходов населения превышает динамику реальной заработной платы. Однако темп роста реальных доходов населения окажется в области отрицательных значений, в первую очередь за счет того, что ожидаемое снижение заработной платы превысит показатель 2009 года и отрицательно скажется на динамике доходов (заработная плата формирует более 40 % доходов населения). Несмотря на замедление динамики процентов, уплачиваемых за предоставленные кредиты, необходимость обслуживать кредиты, взятые в прошлые периоды, будет выступать дополнительной финансовой нагрузкой для населения и отрицательно влиять на динамику располагаемых доходов.

Поддерживать доходы, как и в 2009 году, будет высвобождение валютных резервов населения. В результате, сокращение реальных располагаемых доходов в 2015 году составит 7,8 % против сокращения реальной заработной платы на 9,8 процента.

В 2016 – 2018 гг. динамика реальных доходов населения будет ускоряться с 1,1 % до 2,8 процента.

Сокращение доходов населения в 2015 году и сжатие потребительского кредитования более чем на 8 % приведут к существенному сокращению **оборота розничной торговли** при одновременном росте склонности населения к сбережению. В результате ожидаемое снижение оборота розничной торговли в 2015 году составит 8,2 % в базовом варианте. По мере роста доходов населения и восстановления потребительского кредитования в 2016 – 2018 гг. динамика потребления населения будет восстанавливаться, и в 2018 году рост оборота розничной торговли составит 3,7 % в реальном выражении. Восстановление потребительской уверенности населения будет сопровождаться постепенным снижением нормы сбережений с 11,1–11,3 % в 2015 – 2016 гг. до 10,5 % в 2018 году.

Более высокие темпы роста заработной платы во втором варианте обеспечат ускорение роста реальных доходов. Рост доходов также поддержит и более высокая динамика доходов от собственности и предпринимательской деятельности, ожидаемая во втором варианте прогноза вследствие благоприятной экономической ситуации. Среднегодовые темпы роста реальных располагаемых доходов в 2016 – 2018 гг. составят 3,2 % в варианте 2 против 2,2 % в варианте 1.

Более высокий рост реальных доходов в оптимистичном сценарии будет стимулировать ускорение роста оборота розничной торговли. Кроме того, более существенное, чем в базовом сценарии, снижение нормы сбережения будет также поддерживать потребление. Среднегодовые темпы роста оборота розничной торговли в 2016 –2018 гг. составят в этом варианте 4,1 % против 2,7 % в базовом варианте.

Прогноз **величины прожиточного минимума** рассчитан в соответствии с Федеральным законом от 3 декабря 2012 г. № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации». Кроме того, в прогнозе учтено увеличение величины прожиточного минимума на 5% (оценка Минтруда России) в связи с введением в 2018 году новой потребительской корзины, которая в соответствии с Федеральным законом от 24 октября 1997 г. № 134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» должна уточняться не реже одного раза в пять лет. В результате величина прожиточного минимума в среднем на душу населения в 2018 году в базовом варианте составит 12388 рублей с ростом к 2014 году на 53,9 %, в оптимистичном варианте – 12120 рублей с ростом на 51,6 процента.

Фактор повышения величины прожиточного минимума и сокращения реальных располагаемых доходов населения приведет к увеличению доли бедного населения в 2015 году до 13,1 % (11,2 % в 2014 году). По мере восстановления динамики денежных доходов населения и замедления темпов роста инфляции **уровень бедности** будет постепенно снижаться – до 12,6 % в 2017 году по базовому варианту прогноза. С учетом фактора повышения стоимости потребительской корзины доля бедного населения в 2018 году сохранится на уровне 2017 года.

В результате более высоких темпов роста денежных доходов населения в варианте 2 доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума снизится к 2018 году до 12,1 процента.

12. Прогнозирование экономического и социального развития регионов.

12.1 Региональное хозяйство и региональная экономика.

Региональное хозяйство представляет собой весь хозяйственный, экономический, производственный и социальный комплекс, который формируется независимо от состава отраслей и ведомственной подчиненности предприятий, организаций и учреждений, расположенных на территории республики, края, области, автономного округа.

Все предприятия и организации промышленного и сельскохозяйственного производства, строительства, транспорта, связи, сферы культурно-бытового обслуживания можно разделить на три большие группы подчинения:

1. федерального;
2. субъекта Федерации;
3. муниципального или местного.

Отношения между местными органами, которые являются основой системы регионального управления, с одной стороны, и предприятиями и организациями – с другой (в соответствии с уровнем подчиненности), варьируются от полного подчинения (предприятия и организации муниципальной собственности) местным органам до осуществления последними отдельных функций управления.

Вне зависимости от форм управления и подчиненности все предприятия (организации), расположенные в данном регионе, подконтрольны местным органам управления в вопросах использования земли, недр, лесов и вод, охраны природы, соблюдения санитарных,

противопожарных, правовых, социальных, жилищно-бытовых норм и правил. Территориальные органы управления ведут контроль за жилищным и социально-культурным строительством, строительством местных дорог, производством продовольствия и товаров народного потребления, осуществляемого всеми предприятиями, находящимися на данной территории.

Объектами регулирования на региональном уровне являются: процесс приватизации государственной собственности; налогообложение предприятий и населения; формирование местных бюджетов; социальная защита населения и др.

В последние годы в Российской Федерации проводится работа по формированию государственной региональной политики. Под региональной политикой в РФ понимается система целей и задач органов государственной власти по управлению политическим, экономическим и социальным развитием регионов страны, а также механизм их реализации.

Основными целями региональной политики в РФ являются:

- 1.обеспечение экономических, социальных, правовых и организационных основ федерализма в РФ, создание единого экономического пространства;
- 2.обеспечение единых минимальных социальных стандартов и равной социальной защиты населения независимо от экономических возможностей регионов;
3. выравнивание условий социально-экономического развития регионов;
4. предотвращение загрязнения окружающей среды, а также ликвидация последствий ее загрязнения, комплексная экологическая защита регионов;
5. приоритетное развитие регионов, имеющих особо важное стратегическое значение;
6. максимальное использование природно-климатических особенностей регионов;

становление и обеспечение гарантий местного самоуправления.

12.2 Методология прогнозирования экономического и социального развития регионов.

В последние годы на уровне регионов (республик, краев, областей) проводилась и проводится работа по составлению краткосрочных и среднесрочных прогнозов экономического и социально развития.

Методологическими предпосылками такого прогнозирования являются следующие положения:

1. регион представляет собой целостную подсистему общей системы общественного производства, выполняющую определенную народнохозяйственную функцию посредством производства некоторого числа продуктов или услуг, являющихся предметом его специализации;
2. ухудшение показателей экономической деятельности региона способно вызвать негативные изменения в функционировании всей системы общественного производства или социально-экономической системы общества;
3. необходимый уровень результатов функционирования региональной экономической системы к заданному моменту времени не может быть обеспечен при сложившихся инерционных тенденциях регионального развития;
4. преобразование режима функционирования региональной экономической системы в рамках существующей системы территориального управления и при данных ресурсах в заданный срок невозможно.

Исходя из этих положений определяются основные этапы и схема разработки прогноза регионального экономического развития, его содержание. Процесс разработки прогноза включает в себя три блока:

аналитический, концептуальный и прогнозный.

В рамках аналитического блока необходимо исследовать внутреннюю связанность данной территории, определить существенные структурные связи, экономическое ядро региональной системы и производства, определяющие эффективность функционирования системы в целом. Это дает возможность определить те звенья регионального хозяйства, которые выполняют основную функцию региона в системе общественного разделения труда. Кроме того, необходимо рассмотреть тенденции развития региона в составе всей экономики страны. Это покажет степень зависимости всего общественного производства в данный момент и в перспективе от функционирования региональной экономики.

Основным содержанием исследований в рамках концептуального блока является выработка концепции развития региональной экономической системы с учетом стоящих перед регионом экономических и социальных целей.

При разработке концепции регионального развития можно выделить два основных этапа:

1. формирование целей и их конкретизация в виде определенных задач, направленных на решение соответствующих проблем;
2. определение приоритетов целей и задач экономического и социального развития и разработка на этой основе стратегии регионального развития.

Специфика целей, конкретных проблем и факторов развития в каждом данном регионе не позволяет унифицировать решение этой проблемы.

Вместе с тем можно назвать ряд целей и задач, присущих всем регионам. Это:

1. стабилизация производства и обеспечение экономического роста;
2. формирование развитых рыночных отношений;
3. решение комплекса социальных вопросов;
4. защита окружающей среды и т.д.

Основной задачей в рамках прогнозного блока является определение

количественных параметров и показателей развития региональной экономической системы в перспективе. При этом используются три типа прогнозов: общеэкономические прогнозы развития региональной экономической системы в целом; прогнозы развития отдельных отраслей и производств регионального хозяйства; прогнозы развития отдельных административно-территориальных единиц региона (городов, районов и т.д.).

Основным методом разработки указанных прогнозов является составление сценария перспективного развития. В этих сценариях описываются вероятные ситуации будущего развития региональной экономической системы и ее структур, ее взаимосвязь с другими системами, определяются оптимальные показатели развития региональной экономики при различных сочетаниях факторов и условий регионального развития.

Вся совокупность сценариев регионального развития делится на три группы:

1. сценарии общеэкономического развития;
2. сценарии развития отдельных отраслей и производств;
3. сценарии развития отдельных административно-территориальных единиц региона.

Можно выделить три группы сценариев общеэкономического развития региона:

1. сценарии, определяемые условиями развития экономики страны, оказывающими воздействие на параметры роста производства в региональной системе;
2. сценарии, определяемые внутрирегиональными факторами развития производства, среди которых наиболее важны структурные изменения, обеспеченность финансовыми, природными ресурсами, показатели эффективности производства и др.;
3. сценарии общеэкономического развития региона, сочетающие условия, складывающиеся при сохранении отраслевого подхода

к прогнозированию развития экономики отдельных регионов.

При построении сценариев развития отдельных отраслей и производств необходимо руководствоваться тем, что сочетание факторов и условий развития для разных групп отраслей различно. Всю совокупность отраслей материального производства необходимо разделить на однородные группы с точки зрения сочетания факторов и условий перспективного развития:

1. отрасли народнохозяйственной специализации;
2. отрасли регионального значения.

Для обеих групп отраслей необходимо разработать два варианта сценария или прогноза развития: поисковый и нормативный.

В соответствии с первым прогнозом развития обеих групп отраслей будет определяться сложившимися тенденциями базового периода. В соответствии же со вторым нормативным вариантом прогноза развитие первой группы отраслей будет определяться общеэкономическими потребностями и ресурсами, а развитие второй группы отраслей будет определяться региональными потребностями в соответствующей продукции, а также финансовыми и ресурсными возможностями региона.

12.3 Модели регионального развития.

При прогнозировании экономического и социального развития региона используется целый ряд моделей, из которых рассмотрим три типа:

1. модели экономической базы (МЭБ);
2. модели “затраты – выпуск” (МЗВ);
3. эконометрические модели (ЭМ).

Модели экономической базы основаны на предпосылке о том, что региональная экономика подразделяется на два производственных сектора в соответствии с рынками сбыта товаров: а) вне данного региона (базовый сектор); б) внутри данного региона (обслуживающий сектор).

Для некоторого условного региона МЭБ может быть в общем виде записана следующим образом:

$$Y = (E - M) + X, (1),$$

где Y – суммарный доход в регионе;

E – собственные расходы (включая инвестиции и расходы местного управления в регионе);

M – поставки в регион;

X – поставки из региона.

Выразив значение E и M через Y , получим: $E = e \cdot Y$ (2);

$M = m \cdot Y$ (3);

$X = \bar{X}$ (4).

Черта сверху указывает экзогенный характер переменных в данной модели. Подставляя значения (2), (3), (4) в формулу (1), получим:

$$y = e \cdot Y - m \cdot Y + \bar{X}.$$

Решая это уравнение относительно Y , получим:

$$Y = \bar{X} / (1 - e + m).$$

Отсюда получаем формулу базового мультипликатора:

$$K = Y / X = 1 / (1 - e + m).$$

Она показывает соотношение суммарного дохода в регионе и поставок из региона. МЭБ позволяет оценить лишь общее влияние внешнего воздействия на рынок. Чтобы понять процесс распространения этого воздействия от отрасли к отрасли и степень его влияния на различные отрасли и межотраслевые различия в величине мультипликатора, необходимо более детальное описание региональной экономической системы.

В этом случае могут быть использованы модели “затраты-выпуск”, МЗВ. При использовании этих моделей рассматривается конечное число отраслей- производителей в регионе. Каждая из них может считаться при этом зависимой от любой другой. Выпуск отрасли 1-ой может быть использован в качестве затрат в отрасли 2-ой. Продукция 2-ой отрасли может быть в свою очередь, использована в качестве производственных затрат 3-ей отрасли и т.д. Это позволяет отслеживать эффекты мультипликатора, возникающие из-за внешнего воздействия на экономику,

более детально, чем МЭБ.

Открытая статическая экономическая система, состоящая из n отраслей, может быть представлена следующим образом:

$$X_i = \sum X_{ij} + U_i \quad i, j = 1, 2, \dots, n, (1), \text{ где}$$

X_i – валовый выпуск i -ой отрасли;

X_{ij} – количество продукции i -ой отрасли, затраченное на производство в j -ой отрасли;

U_i – количество продукции i -ой отрасли, использованное конечным потребителем.

Если принять ряд упрощающих допущений:

1. каждая группа продуктов выпускается единственной отраслью-производителем;
2. отсутствуют внешние источники сокращения или увеличения затрат;
3. существует единственный производственный процесс для каждого продукта, что исключает взаимозаменяемость продукции. Тогда из (3) следует, что:

$$X_{ij} = a_{ij} \cdot x_j, \text{ где}$$

a_{ij} – технологический коэффициент, определяющий количество i -го продукта, расходуемое на производство единицы j -го продукта;

X_j – выпуск j -ой отрасли.

Тогда формула (1) может быть преобразована так:

$$x_i = \sum a_{ij} \cdot x_j + U_i$$

Или в матричном виде $X = AX + U$ (3)

Решая (3) относительно X , получаем:

$$X = (I - A) \cdot U \quad (4)$$

Формула (4) позволяет на основании заданного прогнозного значения вектора конечного потребления U и структурных коэффициентов матрицы

(I – A) находить объем валового выпуска, необходимый для обеспечения конечного и промежуточного потребления.

Среди эконометрических моделей (ЭМ) можно выделить два типа: простые и с системой совместных уравнений. Первые состоят из группы регрессивных уравнений, связывающих общенациональные и региональные переменные.

В моделях с системой совместных уравнений учтены принципиальные связи между отдельными уравнениями и внутренними переменными моделями.

Рассмотренные модели регионального анализа предназначены для прогнозирования регионального экономического роста и дают оценку региональных решений именно с позиции возможностей и проблем экономического роста.

Однако построение многоплановой оценки региональных социально-экономических решений предполагает возможность и необходимость их оценки с позиции согласованности интересов всех участников процесса принятия и реализации решений, влияния этих решений на социально-экономическую и экологическую ситуацию в регионе. Обеспечить на практике такую согласованность может только система моделей, воспроизводящая функционирование региональной социально-экономической системы во времени и пространстве. Разработки таких систем ведутся и в нашей стране и за рубежом.

12.4 Состояние и прогнозные оценки развития регионов в РФ.

В условиях экономического кризиса в регионах РФ все более нарушалось нормальное осуществление воспроизводственного процесса, которое проявлялось в следующем:

1. происходила значительная локализация региональных хозяйств, которая охватывала не только товарные, но и ресурсные рынки субъектов Федерации;

2. нарастала дифференциация темпов промышленного и социального развития входящих в РФ регионов.

Основные экономические причины этих явлений обусловлены проводимой государством макроэкономической политикой, особенно в области внешнеэкономической деятельности, а также неравенством исходных предпосылок экономического развития вследствие сложившейся в течение прошлых десятилетий относительно строгой региональной специализации, а также локализации в условиях кризиса факторов производства.

В РФ можно выделить следующие основные типы регионов, специализированных на продукции:

- 159. топливно-энергетического комплекса – I тип;
- 160. металлургического комплекса – II тип;
- 161. химико-лесного комплекса – III тип;
- 162. машиностроения и металлообработки – IV тип;
- 163. промышленности строительных материалов, стекольной и фаянсовой промышленности – V тип;
- 164. легкой промышленности – VI тип;
- 165. пищевой и перерабатывающей промышленности – VII тип.

Внешнеэкономической причиной дифференциации темпов промышленного и социального развития регионов в 90-е годы стало обострение противоречий между Федеральным центром и некоторыми регионами.

Эти противоречия были связаны с возникновением центробежных устремлений некоторых относительно “богатых” субъектов Федерации, что затрудняло и затрудняет в настоящее время Федеральному центру осуществлять в полной мере перераспределительную функцию государства и нивелировать неравномерное развитие регионов.

Отказ от государственной монополии внешней торговли способствовал усилению взаимобмена между регионами РФ, специализирующимися на добыче и первичной обработке природных ресурсов, и странами дальнего

зарубежья. Этому способствовала и общая направленность экономической политики государства, обеспечивающая в последние годы поддержку топливно-энергетического и сырьевого комплексов.

Машиностроение и производство, удовлетворяющих конечный потребительский спрос (за исключением потребности в электроэнергии и топливе) фактически остались без государственной поддержки и могли рассчитывать лишь на свои возможности и возможности регионов. Именно в регионах IV и V типов (машиностроение, легкая промышленность) произошел особенно резкий спад производства. Причинами этого стали: разрыв кооперационных связей; неэффективное проведение конверсии оборонной промышленности; лишение российских предприятий привычных рынков сырья (хлопок, лен, шерсть), оказавшихся в ближнем зарубежье и др.

Либерализация внешнеторговой деятельности и сырьевая направленность российского экспорта выявили, что на фоне всеобщего спада наибольшим потенциалом выживания обладают территории, на которых преобладают добыча и первичная обработка природных ресурсов.

В соответствии с приведенной классификацией к ним относятся три группы регионов, в которых преобладает продукция: топливно-энергетического, металлургического и химико-лесного комплексов.

Прогнозные оценки развития отдельных регионов связаны с выявлением в них региональных мультипликаторов экономического роста и возможностей их эффективного использования на практике. Так, для преимущественно сырьевых или аграрных регионов мультипликатор роста заключается в опережающем развитии перерабатывающих, дополняющих и обслуживающих производств, а также инфраструктурных отраслях.

В регионах с преобладанием предприятий ВПК импульс росту призвана дать конверсия, в процессе которой будут устанавливаться технологические связи между военным и гражданским секторами промышленности, обеспечивающие прогрессивные структурные преобразования в масштабе региона.

В регионах с относительной сбалансированностью отраслей специализации, дополняющих и обслуживающих производств мультипликатором роста должно стать техническое перевооружение машиностроения и приоритетное развитие высокотехнологичных производств.

В любом случае развитие регионов связано с определенными структурными преобразованиями и сдвигами в их экономике.

Сбалансированность региональных бюджетов

К 2018 году необходимо достичь бездефицитности консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации по сравнению с уровнем дефицита в 0,6 % ВВП по итогам 2014 года. Таким образом, до 2018 года потребуются проведение набора мер по улучшению администрирования доходов и оптимизации расходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации.

Кроме того, в целях обеспечения сбалансированности региональных бюджетов потребуется предусмотреть в период 2016 – 2018 гг. увеличение объемов предоставления бюджетных кредитов субъектам Российской Федерации и сроков их погашения в целях замещения кредитов, полученных регионами от кредитных организаций, иностранных банков и международных финансовых организаций, а также снижения объема государственных ценных бумаг регионов.

13. Прогнозирование уровня инвестиционной деятельности и капитального строительства.

13.1 Инвестиционная политика государства в современных условиях.

Инвестиционная политика – это совокупность хозяйственных решений, определяющих источники, размеры, структуру, основные направления инвестиций, меры по их концентрации на важнейших участках экономического развития и эффективному использованию. Объектом инвестиционной политики является весь комплекс отраслей народного хозяйства, обеспечивающий воспроизводственный процесс и научно-техническое развитие.

Государственная инвестиционная политика – это форма поведения властных структур, подчиненная достижению научно-обоснованных целей и рассчитанная на определенный период времени. Формализация целей происходит через стратегические установки, а их реализация осуществляется путем использования тактических приемов. Инвестиционной политики присущи, следовательно, свои стратегия и тактика, являющиеся ее составными и взаимосвязанными элементами.

Под инвестиционной стратегией следует понимать важнейшие цели и

задачи, которые достигаются и решаются путем расходования в определенных направлениях инвестиционных средств. Стратегические цели инвестиционной политики определяются исходя из анализа макроэкономической ситуации в стране. В обосновании выбора лучшего из всех возможных вариантов стратегических целей и состоит главная трудность в управлении инвестициями, в формировании соответствующей политики.

Тактические цели инвестиционной политики реализуются через конкретное распределение государством инвестиционных ресурсов между различными субъектами экономики.

В условиях рыночных отношений государственная инвестиционная политика охватывает инвестирование из средств бюджета. При этом государство должно решать, каковы допустимые пределы, в которых оправдано его прямое вмешательство в инвестиционный процесс, и каким именно образом оно должно осуществляться, чтобы не ослаблялась, а, напротив, усиливалась стимулирующая функция рыночных механизмов.

Как показывает анализ, в 90-е годы проводимая инвестиционная политика не обеспечивала нормальное функционирование воспроизводственного процесса и научно-техническое развитие страны. Подтверждением этого могут служить следующие данные, характеризующие состояние инвестиционного процесса в 90-е годы:

- 166· резкое снижение объема инвестиций, за 1992-1997 годы инвестиции в основной капитал РФ снизились до 24 % от уровня 1990 года;
- 167· падение объема инвестиций до уровня, который в 3 раза ниже уровня, необходимого для воспроизводства основных фондов, технологий и заделов, а также для функционирования инвестиционного комплекса в целом;
- 168· ухудшение технологической структуры инвестиций в основной капитал, снижение их активной части более чем в 2 раза;
- 169· несвоевременный ввод в действие производственных мощностей и основных фондов, превышение нормативных сроков строительства более

чем в 2 раза;

170· рост объемов незавершенного строительства, приостановление строительства 16.8 тыс. объектов;

171· снижение эффективности инвестиций.

Приведенные фактические данные показывают, что инвестиционная сфера в РФ находится в кризисном состоянии, а проводимая инвестиционная политика не обеспечивает эффективного использования имеющихся ресурсов.

Основной причиной инвестиционного кризиса является снижение реального накопления, что объясняется особо острым характером инфляции в инвестиционной сфере, особенно в период с 1992 по 1995 год. Другими факторами, сдерживающими инвестиционную деятельность, являются дефицит инвестиционных ресурсов, неконкурентоспособность самого инвестиционного комплекса, значительное сокращение спроса на отечественную продукцию вследствие снижения доходов основной части населения и конкуренции внешних производителей.

Преодоление инвестиционного спада предполагает формирование активной инвестиционной политики, в большей мере соответствующей особенностям современного состояния экономики.

Выделим ряд принципов, которые могли бы лежать в основе такой инвестиционной политики.

1. Усиление координации Федеральной инвестиционной политики и региональных инвестиционных программ с целью обеспечения оптимального уровня децентрализации инвестиционного процесса, повышения роли региональных и внутренних источников накопления для финансирования инвестиционных проектов.
2. Государственная поддержка предприятий за счет централизованных инвестиций при переносе центра тяжести с безвозвратного бюджетного финансирования на кредитование на возвратной и платной основе.

3. Создание мотивационного механизма привлечения крупных ресурсов для формирования финансовой базы инвестирования на возвратной основе.
4. Размещение централизованных инвестиций и государственное финансирование инвестиционных проектов производственного назначения в соответствии с федеральными целевыми программами и исключительно на конкурсной основе с предварительной экспертизой каждой инвестиционной программы.
5. Определение государственных приоритетов инвестиционной политики.
6. Последовательная децентрализация инвестиционного процесса путем повышения роли частного сектора в инвестировании экономики.
7. Значительное расширение практики совместного государственно-коммерческого финансирования инвестиционных проектов, в том числе с привлечением капиталов частного бизнеса и иностранных инвесторов.
8. Использование части централизованных (кредитных) инвестиционных средств на реализацию особо эффективных и быстро окупаемых инвестиционных проектов.
9. Совершенствование законодательной и нормативной базы с целью привлечения иностранных инвестиций.

Кроме того, активизация инвестиционной политики и повышение эффективности инвестиций предполагает решение и ряда других вопросов:

1. Необходимо осуществить значительное сокращение продолжительности инвестиционного цикла (в 3-4 раза), особенно строительства. За последние десятилетия продолжительность инвестиционного цикла составила для объектов производственного назначения 18-20 лет, а в ряде случаев до 25 лет.
2. Необходимо осуществить прогрессивные изменения структур

капитальных вложений: отраслевой, воспроизводственной, технологической.

3. Следует ориентировать инвестиционную политику на сокращение доли ручного труда в промышленности и строительстве.
4. Необходимо значительно повысить качество вводимых в эксплуатацию объектов путем повышения технического уровня проектно-изыскательских работ и качества строительства.
5. Больше внимания необходимо уделять экологическим мероприятиям в области рекультивации земель, охране водных ресурсов, воздушного бассейна и т.д.

13.2 Потенциал строительного комплекса страны и возможные пути его сохранения и развития.

В широком понимании строительный комплекс охватывает все предприятия и отрасли народного хозяйства, которые выступают в виде заказчиков, поставщиков оборудования, механизмов и строительных материалов, финансово-кредитную и банковскую систему, научно-исследовательские и проектные организации и непосредственно само население.

В узком понимании строительный комплекс включает только отрасли строительной индустрии и промышленности строительных материалов, проектные и научно-исследовательские организации, без фондосоздающих отраслей (машиностроения, металлургии и др.).

По своей сути строительный комплекс является межотраслевым, так как он обслуживает все отрасли народного хозяйства и использует их продукцию в своей деятельности.

Под потенциалом строительного комплекса понимается совокупность показателей определяющих его возможность качественно и в заданные сроки удовлетворять запросы потребителей в необходимой им строительной продукции. Среди этих показателей выделим следующие:

1. кадровые, к которым относят количество и качество рабочей силы и специалистов, занятых на строительном-монтажных работах в подсобном производстве;
2. показатели материально-технической оснащенности строительном-монтажных организаций;
3. показатели финансового, экономического и научно-технического саморазвития;
4. организационно-управленческие показатели, характеризующие возможность адаптации строительных организаций к рыночным условиям;
5. показатели уровня развития проектной сферы в области строительства;
6. показатели системы информации в сфере рынка труда, рынка подрядных работ, инвестиций и др.

Анализ некоторых из указанных показателей свидетельствует, что за последние годы потенциал строительного комплекса понес значительные потери. Так, произошел отток рабочих кадров из высококвалифицированных отраслей капитального, нефтегазопроводного, энергетического, строительства предприятий черной и цветной металлургии, машиностроения: например, численность электросварщиков высшей квалификации снизилась в 10-15 раз. В значительной степени уменьшилось количество высококвалифицированных монтажников, рабочих других профессий, работавших на строительстве мостов, путепроводов, тоннелей, тепловых и атомных электростанций.

В связи с сокращением объема строительных работ многие строительные организации перестали выполнять свои основные функции и преобразовались в снабженческо-сбытовые и коммерческие организации.

В 90-е годы в строительных организациях значительно сократился парк строительных машин, снизился удельный вес высокопроизводительной техники. При этом доля рабочих, занятых тяжелым ручным трудом составила 65-70 %. Износ фондов в ряде отраслей строительного комплекса (цементная промышленность, промышленность строительных материалов, крупнопанельное домостроение) превысил 50 %.

Численность работников в проектных организациях РФ сократилась с 1990 года более чем 2.5 раза.

Таким образом, мобилизационная способность строительного комплекса к развертыванию своей деятельности в объемах, достаточных для развития экономики, невысока и во многом будет определяться не только отсутствием инвестиций. Поэтому требуется принятие комплекса мер, способных предотвратить распад строительного комплекса и повысить его мобилизационную готовность до необходимого уровня. В числе таких мер могут быть следующие:

1. Выработка целостной концепции развития всего инвестиционного комплекса с учетом современного кризисного состояния экономики РФ, исходя из ближайших (2000-2002 гг.) и перспективных (до 2018 года) национальных интересов. Известно, что существует тесная связь между объемами строительного и промышленного производства: спад промышленного производства ведет к сворачиванию строительства и наоборот. Кроме того, требуется значительно усилить координацию деятельности основных звеньев инвестиционного комплекса: изыскательских работ, проектирования, добычи и переработки минерального сырья, обеспечение оборудованием и транспортом, строительства объектов.
2. Обоснование наиболее результативных направлений использования ограниченных ресурсов централизованных капитальных вложений.
3. Интенсификация рыночных механизмов, их инфраструктурных

составляющих (банков, бирж, инвестиционных фондов, страховых компаний), а также институциональных финансовых структур, создаваемых на основе привлеченных средств населения (ипотечных банков, негосударственных пенсионных фондов, спецжилсчетов и др.).

4. Пересмотр ранее принятых, но не работающих законов и указов в сфере инвестиций и стимулирования инвестиционной деятельности.
5. Использование новых возможностей хозяйственной и финансовой самостоятельности субъектов РФ, а также преимуществ свободных экономических зон в направлении активизации инвестиционной деятельности.
6. Ускорение темпов НТП в строительном производстве, увеличение объема перспективных исследований и разработок, обновление и техническое перевооружение парка строительных машин, широкое использование лизинговых операций, в том числе и с зарубежными странами.

13.3 Прогнозирование инвестиционной деятельности в РФ.

В соответствии с оптимистическим вариантом прогноза института научного прогнозирования РАН при условии стимулирования производства и повышения его экономической эффективности возможно увеличение объема подрядных строительных работ и доведение их к 2017 году до уровня 1990 года. Значительно улучшатся при этом и другие показатели инвестиционной деятельности.

По реалистическому варианту прогноза ИНП РАН при условии сохранения в перспективе нынешней экономической политики государства произойдет сужение сфер строительной деятельности. Весьма вероятна в этом случае возможность продолжения строительства (но в постепенно затухающем темпе) только в отдельных секторах экономики, в частности, в жилищном строительстве, ТЭКе и практически полное его приостановление

в других отраслях народного хозяйства.

Инвестиционная политика в Российской Федерации в основной капитал в 2016-2018 гг.

Со второй половины 2012 г. динамика **инвестиций** в основной капитал стала резко замедляться. Существенный вклад в это внесли компании инфраструктурного сектора, при этом сохранялся рост инвестиционного спроса в конкурентном секторе частных компаний. По итогам 2013 года он также замедлился в результате ухудшения финансовых результатов деятельности предприятий (на фоне ухудшения внешнеэкономической конъюнктуры и роста издержек, связанного с динамикой оплаты труда). Кроме того, в 2014 году наблюдалось сокращение инвестиций за счет бюджетных средств. Под влиянием совокупности перечисленных факторов динамика инвестиций в основной капитал перешла в область отрицательных значений.

В 2015 году ожидается более глубокое сокращение инвестиций в основной капитал на уровне 10,6 % в базовом варианте. Снижение спроса на инвестиции будет связано с ухудшением доступности кредитных ресурсов, удорожанием импортируемых инвестиционных товаров, ростом долговой нагрузки и общей экономической неуверенности инвесторов. Закрытие внешних рынков капитала снизило ресурсную базу банков, а рост премий за риск повышает стоимость заемных средств для предприятий. Снижение динамики кредитов нефинансовым предприятиям к концу 2015 г. составит 0,4 % в реальном выражении.

В январской версии прогноза предполагалось сокращение инвестиций в основной капитал на уровне 13,7 процента. Уточнение прогноза инвестиций произведено на основании пересмотра Росстатом данных за 2013 год (рост инвестиций на 0,8 % против сокращения на 0,2 %) и публикации данных по инвестициям в основной капитал в разрезе видов экономической деятельности по полному кругу организаций за январь-декабрь 2014 года. Кроме того, на основании постановления Правительства

Российской Федерации от 5 марта 2015 г. № 193 уточнены капитальные вложения в удвоение объемов строительства (реконструкции) дорог регионального и межмуниципального значения, что привело к корректировке темпов инвестиций транспортного комплекса. В то же время с учетом сохранения высоких темпов роста объемов ввода жилья и реализации мер по стимулированию ипотечного кредитования скорректирована оценка инвестиций в жилищное строительство.

Инвестиции в основной капитал возобновят свой рост с 2016 года, и в среднем прирост инвестиций в 2016 – 2018 гг. в базовом варианте составит 2,9 % в год. При таких темпах роста валовое накопление основного капитала будет сокращаться (с 19,3 % ВВП в 2015 году до 19,0 % к 2018 году). Рост инвестиций в основной капитал в 2016 – 2018 гг. будет определяться возможностью наращивания частных инвестиций на фоне сокращения государственных инвестиционных расходов.

Одним из факторов восстановления роста послужит динамика транспортного комплекса. После рекордного сокращения доли транспорта (без трубопроводного) в 2014 году до 15,2 %, к 2018 году ожидается ее постепенное восстановление практически до уровня 2012 года (17,0 процента). Значительная часть прироста инвестиций в транспортный комплекс (без трубопроводного) будет обеспечена развитием дорожного хозяйства за счет реализации проектов с привлечением средств ФНБ (ЦКАД), мероприятий по развитию Московского транспортного узла, а также за счет предоставления межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на мероприятия в сфере дорожного хозяйства по выполнению поручения Президента Российской Федерации в части увеличения объемов строительства и реконструкции автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения.

Структура инвестиций в основной капитал, %

	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Топливо-энергетический комплекс	31,1	29,5	28,1

Транспорт (без трубопроводного)	16,8	16,9	17,0
Обрабатывающая промышленность (без нефтепереработки)	11,5	11,5	11,6
Образование, здравоохранение	3,0	3,2	3,3
Торговля	4,3	4,6	4,8
Недвижимость и строительный комплекс	20,9	21,8	22,7

Инвестиции в транспортную инфраструктуру за счет средств ФНБ

Основным источником финансирования развития транспортной инфраструктуры в России, как и в большинстве других стран мира, являются бюджетные расходы. Однако в условиях жестких бюджетных ограничений повышаются риски выполнения запланированных проектов в полном объеме в заданные сроки. При этом в условиях высокой стоимости и ограниченных сроков банковских кредитов повышаются риски недофинансирования развития инфраструктуры. Большое значение приобретает использование инструментов для льготного привлечения длинных недорогих заемных средств в инфраструктурные проекты, в том числе из средств ФНБ. В 2015 – 2018 гг. общий объем средств ФНБ на реализацию инфраструктурных проектов в транспортном комплексе составит 367,6 млрд. рублей. При этом в 2015 году планируется направить 156,1 млрд. рублей на проекты по приобретению ОАО «РЖД» тягового подвижного состава и развитию железнодорожной инфраструктуры Восточной части БАМа, а также на строительство ЦКАД и железнодорожной инфраструктуры Восточного полигона.

С макроэкономической точки зрения в условиях низких темпов роста экономики инвестиции в инфраструктуру являются привлекательными, так как повышают накопление капитала в среднесрочной перспективе и обеспечивают рост производительности в долгосрочной перспективе. Более того, крупные межрегиональные проекты не только стимулируют развитие прилегающих территорий, но и приводят к снижению региональной дифференциации доходов населения.

Кроме того, в среднесрочной перспективе предполагается возобновление роста инвестиционной активности в таких секторах как торговля, финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом и других.

В прогнозный период инвестиции в основной капитал топливно-энергетического комплекса в базовом варианте сократятся. Сокращение в основном будет вызвано завершением ряда крупных проектов в нефте- и нефтепродуктопроводном транспорте, связанных с развитием трубопроводов для обеспечения поставок в Дальневосточный регион и

Китай, а также изменением сроков и темпов модернизации НПЗ из-за снижения экономической эффективности нефтепереработки в результате «налогового маневра». Сужение инвестиционного спроса в электроэнергетике связано с удорожанием импортируемого оборудования и возможными переносами ввода новых объектов.

В условиях предполагаемого сокращения бюджетного финансирования капитальных вложений и удорожания кредитных ресурсов ожидаются структурные изменения источников финансирования инвестиций. На прогнозном периоде доля инвестиций за счет собственных средств превысит 50 процентов. В результате перераспределения источников финансирования в сторону собственных средств возрастает чувствительность инвестиционного процесса к прибыльности реального сектора и амортизационной политике.

Во втором варианте на фоне сокращения оттока капитала, по мере снижения геополитической напряженности и смягчения кредитных условий, предполагается более активное восстановление интереса бизнеса к инвестированию. В прогнозный период среднегодовой прирост инвестиций составит 4,3 процента.

Прирост инвестиций будет обусловлен более масштабной технологической модернизацией высоко- и среднетехнологичных производств (в более благоприятных условиях обмена технологиями и поставок оборудования), развитием машиностроения, инвестированием в отрасли, направленные на развитие человеческого капитала и развитием транспортной инфраструктуры.

В транспортном комплексе предполагается рост капитальных вложений за счет средств ФНБ (проекты по развитию железнодорожной инфраструктуры на подходах к портам Азово-Черноморского бассейна и Северо-Запада России, а также проект по строительству железнодорожной линии Элегест-Кызыл-Курагино), дополнительных расходов за счет средств субъектов Российской Федерации на строительство и реконструкцию дорог регионального и межмуниципального значения и внебюджетных

источников.

В варианте 2 предполагаются большие объемы инвестиций в топливно-энергетический комплекс – в нефтегазовом секторе за счет увеличения инвестиций в проекты по добыче нефти и газа, а также газопроводный транспорт; в энергетике – в тепловую генерацию и сетевое хозяйство. Более высокие темпы роста машиностроения, в том числе наращивание экспорта, потребуют более высоких темпов роста инвестиций в основной капитал отрасли и связанных с ней секторов обрабатывающей промышленности. Кроме того, ожидаются значительные объемы инвестирования в строительство и в сопутствующее производство строительных материалов. Также предполагается реализация более оптимистичных инвестиционных планов предприятий отраслей сферы услуг.

14. Прогнозирование и планирование деятельности предприятия.

14.1 Содержание, цели и методы прогнозирования деятельности предприятия.

Эффективная деятельность предприятий и фирм в условиях рыночной экономики в значительной степени зависит от того, насколько достоверно они предвидят дальнюю и ближнюю перспективу своего развития, то есть от прогнозирования.

Прогнозирование деятельности предприятий и фирм – это оценка перспектив их развития на основе анализа конъюнктуры рынка, изменения рыночных условий на предстоящий период.

Результаты прогнозирования деятельности предприятий и фирм учитываются в программах предприятий по маркетингу, при определении

возможных масштабов реализации продукции, ожидаемых изменений условий сбыта и продвижения товаров.

Прогнозирование как результат маркетинговых исследований является исходным пунктом организации производства и реализации именно той продукции, которая требуется потребителю.

Основная цель прогноза – определить тенденции факторов, воздействующих на конъюнктуру рынка.

При прогнозировании обычно выделяют прогнозы краткосрочные – на 1-1.5 года, среднесрочные – на 4-6 лет и долгосрочные – на 10-15 лет.

Главный акцент при краткосрочном прогнозировании делается на количественной и качественной оценке изменений объема производства, спроса и предложения, уровня конкурентоспособности товара и индексов цен, валютных курсов, соотношений валют и кредитных условий. Здесь учитываются также временные, случайные факторы.

Среднесрочное и долгосрочное прогнозирование основывается на системе прогнозов – конъюнктуры рынка, соотношения спроса и предложения, ограничений по защите окружающей среды, международной торговли.

При среднесрочном и долгосрочном прогнозировании, как правило, не учитывают временные и случайные факторы воздействия на рынок. Если краткосрочные прогнозы нацелены на количественные оценки, прежде всего, уровня цен на рынке, то среднесрочные и долгосрочные прогнозы рассматриваются как вероятностные оценки динамики изменения цен.

В качестве инструментария прогнозирования применяются формализованные количественные методы (факторные, статистического анализа, математического моделирования), методы экспертных оценок, базирующиеся на опыте и интуиции специалистов по данному товару и рынку.

При прогнозировании деятельности предприятий по выпуску продукции производственного назначения учитывается анализ инвестиционной политики в отраслях, потребляющих соответствующие

товары, тенденции развития НТП в этих отраслях, а также формирование принципиально новых потребностей и способов их лучшего удовлетворения.

При прогнозировании деятельности предприятий, выпускающих продукцию широкого потребления, обычно опираются на данные опросов потребителей и продавцов товаров. В этом случае используются такие методы изучения рынка как анкетирование, телефонные и персональные интервью.

Наибольшую сложность представляет прогнозирование внешнеэкономической деятельности предприятия и фирмы, что обусловлено высокой динамичностью, многофакторным и противоречивым характером формирования, а потому и неопределенностью, трудной предсказуемостью внешнеэкономических связей.

Поэтому применительно к прогнозированию внешнеэкономической деятельностью предприятия важно комплексное исследование целого ряда частных рынков (отдельных стран) конкретного товара, выявление специфических для каждого и общих для всех (или группы таких рынков) факторов формирования конъюнктуры рынка, анализ взаимосвязи этих рынков между собой, а также синтез частных прогнозов, учет взаимодействия и взаимовлияния в рамках мирового рынка данного товара.

Результаты прогнозирования деятельности предприятий (фирм) должны быть отражены в соответствующих разделах их бизнес-планов.

14.2 Планирование деятельности предприятия.

Эффективная деятельность предприятий в условиях рыночной экономики возможна лишь при условии разработки планов развития, производственных программ, бизнес-планов.

Разработка и обоснование планов развития предприятия осуществляется на основе системы прогрессивных технико-экономических норм и нормативов.

Наиболее совершенный метод разработки норм – расчетно-

аналитический, при котором нормы и нормативы технически обосновываются путем всестороннего критического анализа состояния производства, возможных изменений в нем изучения влияния различных факторов. Используются также и такие методы как: хронометраж, фотография рабочего дня и др.

В основу норм закладываются технико-экономические и организационные условия работы в плановом периоде.

Технико-экономические нормы и нормативы разрабатываются по следующим основным группам:

- нормы затрат живого труда (нормы затрат рабочего времени на единицу продукции, нормы выработки продукции в единицу времени, нормы обслуживания, нормативы численности);
- 172· нормы материальных затрат (удельные нормы затрат сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих изделий);
- 173· нормативы использования орудий труда (нормативы использования машин, оборудования, механизмов, сооружений, инструментов);
- 174· нормативы организации производственного процесса (длительность производственного цикла, объемы незавершенного производства, запасы сырья, материалов, топлива);
- 175· нормы продолжительности освоения проектных мощностей вводимых в действие предприятий, цехов, агрегатов, установок, производств.

Назначение отдельных групп норм и нормативов различно. Нормы затрат живого труда служат в основном для определения уровня производительности труда, использования рабочего времени, установления размеров заработной платы. На основе удельных норм расходов материальных ресурсов и производственной программы определяется потребное количество отдельных видов и марок материальных ресурсов. Нормативы использования орудий труда позволяют рассчитывать уровень использования производственных мощностей. Нормы и нормативы служат для определения издержек производства (себестоимости продукции).

Показатели плана.

1. Количественные показатели выражаются абсолютными величинами. К ним относятся: объем товарной, валовой продукции, объем реализации, численность работающих, численность рабочих, фонд заработной платы, сумма прибыли, размер затрат различных производственных ресурсов (металла, топлива и т.д.).
2. Качественные показатели являются величинами относительными. Они выражают экономическую эффективность производства, его отдельных факторов. Это рост производительности труда, фондоотдачи, рентабельности производства, снижение издержек производства, качество продукции и др. Между количественными и качественными показателями существует взаимосвязь и взаимодействие.
3. Объемные показатели устанавливают абсолютные величины производства в целом, отдельных процессов и факторов, участвующих в нем. Например, объем производства в целом, объем механической обработки, сборки, объем трудовых затрат, материальных ресурсов и т.д.
4. Удельные показатели устанавливают отношение двух или нескольких взаимосвязанных показателей, например, затраты металла на единицу продукции, капитальные вложения на единицу производственной мощности и др.

Для исчисления показателей плана промышленности применяются натуральные, трудовые и стоимостные измерители.

Натуральные измерители используются при планировании объема производства, материальных ресурсов.

Для измерения объема производства однородных изделий, различных по материалоемкости или другому признаку, применяют условно-натуральный измеритель. В этом случае за условную единицу принимают одно из однородных изделий, а все остальные приравнивают к нему по одному из перечисленных выше признаков (как правило, трудоемкости).

Так, условно-натуральные измерители: тракторы в 15-сильном исчислении; мыло 40 %-ной жирности и др.

Трудовой измеритель объема производства, выражаемый, как правило, в нормо-часах. Трудовые измерители в сочетании с натуральными используются для исчисления производительности труда, размера оплаты труда, определения норм выработки и др.

Стоимостные (денежные) измерители. С их помощью определяют динамику развития промышленности, темпы и пропорции, взаимоувязывают все разделы плана.

Основные разделы и показатели плана развития предприятия (фирмы).

План развития предприятия включает следующие основные разделы:

1. План производства продукции. В нем устанавливаются задания по производству отдельных видов продукции в натуральном и стоимостном выражениях, предусматривается дальнейшее повышение качества продукции. Для определения объема продукции в стоимостном выражении используются показатели реализуемой, товарной и валовой продукции.
2. План развития науки и техники. Он включает мероприятия по научно-исследовательским работам, освоению производства новых видов продукции, внедрению прогрессивных технологий и т.д.

Показатели плана развития науки и техники: продукция, осваиваемая производством впервые в стране; уровень механизации и автоматизации труда; относительное уменьшение численности работников; рост производительности труда; показатели качества продукции.

3. План повышения эффективности производства. В нем даются как обобщающие показатели повышения экономической эффективности производства, так и показатели повышения эффективности использования живого труда, основных фондов, капитальных вложений, материальных ресурсов и т.д.

Показатели: темпы роста производства чистой и товарной продукции; общая рентабельность; затраты на один рубль товарной (валовой)

продукции; темпы роста производительности труда; показатели капиталоемкости и материалоемкости и др.

4. План капитального строительства предусматривает строительство новых, расширение и реконструкцию действующих предприятий, модернизацию оборудования, замену устаревшего оборудования новым и т.д.

Основные показатели:

- ввод в действие основных фондов и производственных мощностей, отдельных объектов и сооружений производственного назначения;
- прирост производственных мощностей на действующих предприятиях за счет их технического перевооружения;
- объем капитальных вложений и СРМ;
- объем незавершенного производства.

5. План материально-технического обеспечения представляет собой систему материальных расчетов, отражающих производство и потребление важнейших видов продукции, планов их реализации.

Определение потребностей производства в материальных ресурсах должно осуществляться на основе прогрессивных технически обоснованных норм расходов сырья, материалов, топлива и энергии, а также научно обоснованных нормативов использования оборудования, машин, механизмов.

6. План по труду и кадрам. При его разработке главная задача – предусмотреть систематическое повышение производительности труда. Показатель производительности труда рассчитывается как годовая выработка нормативно-чистой, товарной (валовой) продукции в сопоставимых ценах в расчете на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала.

Другим важным показателем данного раздела является фонд заработной платы. Здесь же рассчитывается и средняя зарплата работников. Для определения потребностей предприятий в рабочей силе

разрабатывается расчет дополнительной потребности в рабочих и служащих и источников ее обеспечения.

7. План по издержкам производства и реализации продукции. Главная задача этого раздела – повышение эффективности производства, рациональное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов, экономически обоснованное определение величины затрат на производство предусмотренной планом продукции, исчисление величины дохода, получаемого в результате производственной деятельности.

План по издержкам составляется на основе плана производства и реализации продукции, внедрения достижений науки и техники и других разделов плана.

8. В финансовом плане устанавливаются важнейшие финансовые показатели: расчет потребности в собственных оборотных средствах, задание по ускорению их оборачиваемости; взаимодействие предприятия с гос.бюджетом; создание и использование основных производственных фондов, задание по прибыли. Важной частью финансового плана является кредитный план.

9. План социального развития коллективов предприятий предусматривает мероприятия по решению наиболее актуальных для данного коллектива социальных вопросов, улучшения условий труда, отдыха и быта.

10. План мероприятий по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов (охрана и рациональное использование водных ресурсов, охрана воздушного бассейна, охрана и рациональное использование земель, охрана и рациональное использование минеральных ресурсов).

Этот план предусматривает широкое внедрение малоотходных и безотходных технологий и др.

Планирование предпринимательской деятельности основано на бизнес-

плане.

Структура и содержание бизнес-плана строго не регламентированы. Бизнес-план ориентирован на достижение успеха главным образом в финансово-экономической деятельности.

Оптимальным по структуре и содержанию считается бизнес-план, включающий следующие разделы:

1. Цели и задачи предпринимательской деятельности.
2. Обобщенное резюме, основные параметры и показатели бизнес-плана.
3. Характеристика продуктов, товаров, услуг, предоставляемых потребителю.
4. Анализ и оценка конъюнктуры рынка сбыта, спроса, объемов продаж.
5. План (программа) действий и организационные меры.
6. Ресурсное обеспечение сделки.
7. Эффективность сделки (проекта).

Вопросы к экзамену

1. Место планирования и прогнозирования в системе регулирования экономики страны.
2. Сущность, цели и задачи планирования и прогнозирования макроэкономических процессов.
3. Основные формы планирования и их сущность.
4. Методы прогнозирования.

5. Информационное обеспечение макроэкономического планирования.
6. Предвидение и его формы.
7. Прогноз, прогностика (футурология).
8. Характеристики качества прогнозов.
9. Принципы макроэкономического прогнозирования.
10. Классификация прогнозов по основным признакам.
11. Формальные и экспертные методы в прогнозировании.
12. Инструментарий прогнозирования.
13. Логическая последовательность разработки прогноза.
14. Классификация методов прогнозирования.
15. Место и роль прогнозов в процессе принятия решений.
16. Основные отличия прогнозирования от планирования.
17. Прогнозирование с использованием скользящих средних.
18. Методы экспоненциального сглаживания в прогнозировании.
19. Экстраполяция тренда динамического ряда.
20. Содержание и сущность макроэкономического прогноза.
21. Методы макроэкономического планирования и прогнозирования.
22. Содержание межотраслевого прогноза.
23. Методы межотраслевого прогнозирования.
24. Отраслевые прогнозы и методология их составления.
25. Схема разработки отраслевого прогноза.
26. Многоотраслевые комплексы и их прогнозирование.
27. Прогнозирование численности и структуры населения.
28. Прогнозирование численности трудовых ресурсов.
29. Прогнозирование занятости населения.
30. Прогнозы размещения отдельных отраслей.
31. Методы регионального прогнозирования.
32. Функциональные характеристики нововведений и их прогнозирование.
33. Способы прогнозирования доходов населения.
34. Разработка прогнозов потребления товаров и услуг.
35. Нормативный метод прогнозирования уровня и структуры потребления.
36. Прогнозный сценарий.
37. Прогнозирование развития мировой экономики.
38. Индикативное планирование. Органы индикативного планирования.
39. Национальные счета.
40. Модели долгосрочных макроэкономических прогнозов.
41. Модели среднесрочных макроэкономических прогнозов.
42. Уровень жизни населения: сущность понятия, показатели и прогнозирование.
43. Бюджет прожиточного минимума его роль и прогнозирование.
44. Основные показатели прогнозирования инвестиций.
45. Методика определения количества безработных в прогнозном периоде.
46. Государственный бюджет и прогнозирование.

47. Современная региональная структура и подходы к регулированию и прогнозированию.
48. Таможенный союз. Применение таможенных пошлин.
49. Квотирование и другие количественные ограничения экспорта.
50. Методы мировой практики при прогнозировании экспорта и импорта.

Тестовые задания.

1. Период упреждения:

- а) максимально возможный период прогнозирования;
- б) время, в течение которого разрабатывается прогноз;
- в) период времени в будущем, на которое разрабатывается прогноз;

г) период в прошлом развитии объекта прогноза, который исследуется для последующей разработки прогноза.

2. Прогнозная аналогия:

- а) выведение нового прогноза из ранее полученных прогнозов;
- б) приведение в соответствие различных прогнозов для одного объекта;
- в) общее название для качественных неформализованных методов прогнозирования;
- г) **перенос вывод с более изученного объекта прогноза на менее изученный.**

3. Интерполяция:

- а) стадия разработки прогнозного проекта;
- б) уточнение задания на прогноз;
- в) **нахождение неизвестного значения показателя с учетом известных предыдущих и последующих значений;**
- г) основной метод предварительной верификации прогноза.

4. Прогнозный сценарий:

- а) **описание предполагаемого развертывания альтернативных**
- б) **вариантов изменения прогнозируемого явления;**
- в) нормативный прогноз на долгосрочную перспективу;
- г) предварительная поисковая модель объекта прогноза;
- д) разновидность прогнозной аналогии.

5. «Мозговой штурм» это:

- а) **экспертный метод коллективной генерации новых идей;**
- б) **обсуждение конкурирующих предложений;**
- в) **имитационная игровая модель;**
- г) **заочный опрос экспертов.**

6. Принцип согласованности прогнозирования требует:

- а) определения точности, достоверности и согласованности прогноза;
- б) согласования целей и методов прогнозирования;
- в) разработки нескольких вариантов прогноза;
- г) **согласования разных видов прогнозов для данного объекта.**

7. Краткосрочный прогноз предусматривает:

- а) **незначительные количественные изменения явления;**
- б) как количественные, так и качественные сдвиги;
- в) скачкообразный переход от одного эволюционного цикла развития к другому;
- г) существенные количественные изменения в рамках эволюционного цикла.

8. Поисковый прогноз:

- а) прогноз с периодом упреждения до 1 года;
- б) многовариантный анализ изменения динамического ряда количественных показателей;
- в) интуитивный прогноз, который не содержит количественных параметров;
- г) **определение возможных состояний объекта прогноза в будущем.**

9. Нормативный прогноз:

- а) **определение путей и сроков достижения возможных состояний объекта прогноза, принимаемых в качестве цели;**
- б) определение возможных состояний прогнозного фона;
- в) прогноз, выполненный с соблюдением методических правил;
- г) один из этапов разработки программы прогнозного исследования.

10. Экстраполяция:

- а) перенесение закономерностей развития одного явления на другое;
- б) перенесение в будущее закономерностей изменения объекта прогноза, сложившихся в прошлом и настоящем;**
- в) один из вариантов прогнозного сценария;
- г) рекомендация для планирования на основе результатов прогнозного исследования.

11. В соответствии с проблемно-целевым критерием выделяют:

- а) краткосрочный прогноз;
- б) поисковый прогноз;**
- в) вероятностный прогноз;
- г) интервальный прогноз;
- д) нормативный прогноз.**

12. Трендовые модели используются преимущественно:

- а) в комплексных долгосрочных моделях;
- б) в политическом прогнозировании;
- в) в прогнозировании экономических и демографических процессов с устойчивой инерционной динамикой;**
- г) для разработки нормативных прогнозов в управленческой деятельности.

13. Доверительный интервал прогноза:

- а) ошибка прогноза;
- б) оценка точности прогноза;
- в) период основания прогноза;
- г) разброс значений прогнозируемого показателя для заданной вероятности его осуществления.**

14. Прогнозный фон:

- а) объект прогноза;
- б) принцип прогнозирования;
- в) одна из прогнозных альтернатив;
- г) **внешняя среда развития объекта прогноза.**

15. Информационная обратная связь в прогнозировании:

- а) необходимость прогнозирования для повышения эффективности управленческих решений;
- б) **способность прогноза при определенных условиях изменять тенденции развития объекта прогноза через деятельность людей;**
- в) связь между объектом прогноза и внешней средой;
- г) стандартное соотношение периода упреждения и периода основания.

16. Точность прогноза:

- а) степень достоверности прогноза;
- б) оценка вероятности осуществления прогноза;
- в) количественная оценка ошибки прогноза;
- г) **оценка доверительного интервала прогноза для заданной вероятности его осуществления.**

17. Основные формы информационной обратной связи в прогнозировании:

- а) **самоосуществление прогноза;**
- б) вариантность прогноза;
- в) **самоотрицание прогноза;**
- г) возможность управления объектом прогноза;
- д) проверяемость прогноза.

18. Предметом изучения прогностики является:

- а) будущее изучаемых объектов, явлений и процессов;
- б) закономерности исторического развития социальных процессов;
- в) **закономерности, способы и методы разработки прогнозов;**
- г) неизвестные в настоящем события прошлого.

19. К предуказательным категориям прогнозирования относятся:

- а) предвидение;
- б) предсказание;
- в) прогноз;
- г) **план;**
- д) **программа;**
- ж) **проект.**

20. Научная основа прогноза:

- а) **изучение и использование закономерностей развития объекта прогноза;**
- б) соответствие прогноза принятым в научном сообществе критерия истинности научной теории;
- в) возможность использования формализованных количественных моделей;
- г) эффективность практического использования прогнозных разработок.

21. Размышление о будущем на основе своего личного опыта, являющееся проявлением интеллектуальной деятельности, присущее только человеку – это...

- а) предчувствие;
- б) предвидение;
- в) предугадывание;
- г) предсказание;
- д) предположение.

22. Исходной базой построения прогноза выступает:

- а) теория и открытые на её основе закономерности;
- б) конкретно-прикладная теория;
- в) практика;
- г) и теория и практика;
- д) все варианты верны.

23. К задачам прогнозирования относят:

- а) проведение анализа тенденций ретроспективного и текущего развития объекта;
- б) вариантное предвидение предстоящего развития объекта;
- в) обоснование направления развития объекта для принятия управленческих решений;
- г) верный ответ не представлен;
- д) все варианты верны.

24. Состояние по данному критерию, по которому план не может быть улучшен без того, чтобы он не был ухудшен по другому критерию – это критерий ...

- а) оптимального значения;
- б) оптимальной единицы;
- в) оптимальной точки;
- г) рационального значения;
- д) рациональной точки.

25. Определенная закономерность или правило, выражающаяся в расчетной величине – это...

- а) норма;
- б) норматив;
- в) лимит;

- г) стандарт;
- д) константа.

26. Понятийный аппарат прогностики включает следующие элементы:

- а) объект, методология, аппарат;
- б) предмет, объект, метод;
- в) цель, задачи, объект;
- г) методология, метод, аппарат;
- д) субъект, объект, предмет.

27. Совокупность методов построения проектов и прогнозов – это...

- а) методология;
- б) вариант прогноза;
- в) понятийный аппарат;
- г) аппарат;
- д) организация прогноза (проекта).

28. Процесс разработки описания в будущем глобальной политико-экономической картины относится к отрасли:

- а) политического прогнозирования;
- б) экономического прогнозирования;
- в) географического прогнозирования;
- г) геополитического прогнозирования;
- д) верный вариант не представлен.

29. К общим принципам прогностики не относится:

- а) принцип вариантности;
- б) принцип системности;

- в) принцип социальной ориентации;
- г) принцип структурности;
- д) принцип непрерывности.

30. Социальное проектирование – это:

- а) предвидение развития трудной жизненной ситуации;
- б) конструирование действительности, направленного на достижение социально значимой цели и локализованного по месту, времен и ресурсам;
- в) конструирование действия, направленного на изменение социальной системы;
- г) конструирование различных промышленных объектов;
- д) все варианты верны.

31. Инвестиционные проекты – это:

- а) проекты, требующие представление гарантий;
- б) проекты, связанные с благотворительностью и осуществляются без коммерческих целей;
- в) проекты, в которые вкладываются средства при условии рекламы спонсоров;
- г) проекты, в которые вкладываются средства с целью получения прибыли;
- д) все варианты верны.

32. Структуру макроэкономического проекта образуют:

- а) цель и задачи проекта;
- б) ожидаемые результаты;
- в) ресурсное обеспечение;
- г) порядок осуществления руководства проектом;
- д) все варианты верны.

33. Макроэкономические проекты до 90-х годов XX века были направлены на:

- а) решение организационных проблем;
- б) оценку последствий реализации проекта;
- в) скорейшее достижение целей;
- г) оптимизацию производства;
- д) все варианты верны.

34. Начальным этапом разработки проекта является:

- а) формулировка концепции;
- б) составление сметы расходов;
- в) материально-технический ресурсы;
- г) учет возможных последствий;
- д) установление сроков проекта.

35. Целью проектирования при объектно-ориентированном подходе является:

- а) создание социально-значимого объекта;
- б) интеграция гуманитарного знания об объекте;
- в) анализ тезауруса субъекта;
- г) конструирование модели объекта;
- д) разработка социальных реформ.

36. Отличительной характеристикой плана является:

- а) наличие вероятностного характера;
- б) наличие директивного характера;
- в) неопределенность показателей;
- г) неконкретность показателей;
- д) все варианты верны.

37. Целью проектирования при проблемно-ориентированном подходе является:

- а) создание социально-значимого объекта;
- б) интеграция гуманитарного знания об объекте;
- в) анализ тезауруса субъекта;
- г) конструирование модели объекта;
- д) разработка социальных реформ.

38. Значение прогностических моделей заключается в:

- а) определении тенденций развития объекта в прошлом;
- б) отображении настоящего;
- в) определении тенденций развития в будущем;
- г) построении базы прагматических моделей;
- д) все варианты верны.

39. В рамках объектно-ориентированного проектирования к проекту не выдвигается требование:

- а) вариантности;
- б) конкретности;
- в) научной обоснованности;
- г) наличия связи с управлением обществом;
- д) верный ответ не представлен.

40. Балансовый метод планирования увязывает:

- а) потребности и ресурсы;
- б) активы и пассивы;
- в) права и обязанности;
- г) достоинства и недостатки;
- д) доходы и расходы.

41. Задачами моделирования являются:

- а) диагностика проблем на текущий момент;
- б) выявление наиболее острых моментов противоречий;
- в) определение тенденций развития проблемы;
- г) активация деятельности различных организаций для решения социальных задач;
- д) все варианты верны.

42. По характеру отраженных свойств прогнозы делятся на:

- а) поисковый, нормативный и комплексный;
- б) интервальный и точечный;
- в) одномерный и многомерный;
- г) количественный, качественный и системный;
- д) безусловный, условный.

43. Целью проектирования при субъектно-ориентированном подходе является:

- а) создание социально-значимого объекта;
- б) интеграция гуманитарного знания об объекте;
- в) анализ тезауруса субъекта;
- г) конструирование модели объекта;
- д) разработка социальных реформ.

44. Область знаний, изучающая развитие объекта в данный момент времени это:

- а) прогностика;
- б) диагностика;
- в) эвристика;
- г) футурология;
- д) все варианты верны.

45. В моделировании после этапа формулировки проблемы следует:

- а) предварительная формулировка вариантов решений;
- б) выбор оптимального решения;
- в) реализация принятого решения;
- г) определения целей и путей решения;
- д) сбор и анализ информации.

46. Основой для разработки эксперимента является:

- а) план;
- б) прогноз;
- в) проект;
- г) гипотетическая модель;
- д) все варианты верны.

47. Разработка рабочей гипотезы прогноза происходит на этапе ...

- а) диагноза;
- б) верификации;
- в) разработки задания на проект;
- г) проспекции;
- д) ретроспекции.

48. В содержательных моделях выделяют модели:

- а) объективные;
- б) субъективные;
- в) описательные;
- г) логические;
- д) все варианты верны.

49. Какие две группы подходов выделяют в прогнозировании?

- а) теоретические и практические;
- б) общие и прикладные;
- в) теоретические и специфические;
- г) общие и специфические;
- д) общие и практические.

50. Системное описание объекта прогнозирования с целью выявления тенденций его развития и выбора моделей, методов прогнозирования – это...

- а) ретроспекция;
- б) диагностика;
- в) проспекция;
- г) анализ;
- д) дедукция.

51. Какой из предложенных этапов не включает процедура проведения прогноза:

- а) разработка задания на прогноз;
- б) интеграция прогноза;
- в) прогнозная ретроспекция;
- г) верификация прогноза;
- д) прогнозная ориентация.

52. К параметрам прогноза не относится:

- а) источник ошибки прогноза;
- б) период основания прогноза;
- в) обеспеченность прогноза;
- г) прогнозный горизонт;
- д) верный ответ не представлен.

53. Какое требование не относится к информационной базе прогнозирования?

- а) достоверность;
- б) качественность;
- в) достаточность;
- г) системность;
- д) сопоставимость.

54. К проблемам агрегирования относится:

- а) проблема интерпретации;
- б) проблема обобщения;
- в) проблема ориентации;
- г) проблема верификации;
- д) проблема экстраполяции.

55. Анализ использования устойчивых статистических связей между совокупностью переменных аргументов и прогнозируемой переменной функцией – это _____ метод.

- а) статистический;
- б) патентный;
- в) публикационный;
- г) регрессионный;
- д) логический.

56. При каких обстоятельствах увеличивается значение коэффициента компетентности?

- а) рост числа проведенных опытов;
- б) рост числа достоверных оценок;
- в) сокращение числа достоверных оценок;
- г) сокращение числа проведенных опытов;

д) не зависит от предложенных факторов.

57. Верификация прогноза путем аналитического или логического вывода прогноза из ранее полученных прогнозов – это ...

- а) косвенная верификация;
- б) инверсия;
- в) консеквентная верификация;
- г) верификация экспертом;
- д) верификация оппонентом.

58. Краткосрочный прогноз разрабатывается на период:

- а) от 1 до 15 лет;
- б) от 1 месяца до 1 года;
- в) от 1 до 5 лет;
- г) до 1 месяца;
- д) до 3 месяцев.

59. По содержанию плановых решений планирование бывает:

- а) общее и частичное;
- б) перспективное, среднесрочное и текущее;
- в) стратегическое, тактическое, оперативное;
- г) упорядоченное, скользящее, внеочередное;
- д) директивное и индикативное.

60. К общим методам макроэкономического планирования относится:

- а) балансовый;
- б) картографический;
- в) «дерева целей»;

- г) локальный;
- д) все варианты верны.

61. К принципам планирования не относится:

- а) целенаправленность;
- б) перспективность;
- в) удаленность;
- г) объективность;
- д) комплексность.

62. При применении вариантного метода планирования выбирается:

- а) наименее затратный вариант;
- б) оптимальный вариант;
- в) инновационный вариант;
- г) наиболее простой вариант;
- д) ранее разработанный вариант.

63. В прогностике принцип ограниченной области означает, что:

- а) можно агрегировать всю информацию прогнозного фона;
- б) можно агрегировать переменные, влияние которых на результирующие показатели прогноза одинаково;
- в) можно агрегировать только неизменную информацию;
- г) можно агрегировать показатели, которые изменяются более или менее параллельно;
- д) все варианты верны.

64. Проектирование – это процесс:

- а) создания прообраза предполагаемого объекта, состояния;
- б) воспроизведения существующего объекта в чертежах;

- в) построения материальных макетов;
- г) воссоздания давно забытых процессов, методов;
- д) мыслительной конструкции увиденного предмета.

65. Задачей какого этапа в проектировании является установление перечня и порядка мероприятий по реализации проекта:

- а) оценка жизнеспособности проекта;
- б) планирование проекта;
- в) разработка концепции проекта;
- г) составление бюджета проекта;
- д) предварительный контроль проекта.

66. Какие требования предъявляются к информации в прогностике?

- а) достоверности;
- б) системности;
- в) сопоставимости;
- г) полноты;
- д) все варианты верны.

67. Создание ценности является _____ проектирования.

- а) предметом;
- б) объектом;
- в) задачей;
- г) целью;
- д) верный ответ не представлен.

68. Характеристикой проблемно-ориентированного подхода в проектировании является:

- а) рассмотрение объективных и субъективных факторов как равных;

- б) отражение иерархии субъективных представлений о мире;
- в) исключение субъективных желаний и устремлений;
- г) несовпадение миров людей как следствие свойств тезауруса;
- д) проработка нормативных аспектов проектирования.

69. Целью оценки модели является:

- а) определение стоимости проекта;
- б) анализ последствий реализации;
- в) установление прогрессивной модели;
- г) учет внешних факторов;
- д) все варианты верны.

70. Критериями прогрессивной модели выступают:

- а) новизна отражения;
- б) наглядная имитация;
- в) системное воспроизведение;
- г) распространенность;
- д) все варианты верны.

71. В содержательных моделях выделяют модели:

- а) объективные;
- б) субъективные;
- в) описательные;
- г) логические;
- д) все варианты верны.

72. Метод эксперимента впервые использовался:

- а) Винером;
- б) Канторовичем;

- в) Галилеем;
- г) Павловым;
- д) Фрейдом.

73. В ходе эксперимента объект прогноза меняется:

- а) под воздействием вводимых факторов;
- б) под влиянием времени суток;
- в) под воздействием окружающей среды;
- г) незначительно;
- д) под влиянием внутренних факторов.

74. К формализованным методам прогнозирования относится:

- а) метод «Дельфи»;
- б) метод экспертных комиссий;
- в) морфологический метод;
- г) патентный метод;
- д) все варианты верны.

75. Целью моделирования является:

- а) приспособление объекта к новым условиям окружающей среды;
- б) воспроизводство сходства существующим объектом, другого заменяющего данный объект;
- в) изучение развития объекта в прошлом;
- г) рассмотрение объекта и его свойств в данный момент времени;
- д) изучение, корректировка объекта.

76. К принципам процесса разработки модели не относится:

- а) компромисс между точностью и сложностью модели;
- б) баланс точности;
- в) достаточное разнообразие элементов модели;

- г) наглядность модели;
- д) условность модели.

77. Максимально возможный период упреждения – это...

- а) прогнозный фон;
- б) прогнозная ориентация;
- в) прогнозный горизонт;
- г) прогнозная перспекция;
- д) прогнозная ретроспекция.

78. Гипотеза – это _____ суждение о закономерности связи явлений и процессов.

- а) предположительное;
- б) теоретическое;
- в) прогнозное;
- г) взвешенное;
- д) объективное.

79. Создание новых предпосылок для осуществления управленческих решений, это _____ прогнозирования:

- а) функциональный аспект;
- б) объект;
- в) цель;
- г) предмет;
- д) метод.

80. Метод исследования объекта познания с помощью создания его аналога – это ...

- а) моделирование;
- б) эксперимент;

- в) проектирование;
- г) экспертиза;
- д) верный ответ не представлен.

81. Комплекс заданий и мероприятий, увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления – это...

- а) концепция;
- б) программа;
- в) мероприятие;
- г) проект;
- д) стандарт.

82. Экспертная оценка – это:

- а) любая оценка объекта прогнозирования;
- б) оценка, не зависящая от мнения квалифицированных специалистов;
- в) суждение одного или нескольких квалифицированных специалистов относительно объекта прогнозирования;
- г) оценка, полученная в результате изучения фактических данных;
- д) все варианты верны.

83. Методология проектирования и прогнозирования включает:

- а) базовые понятия;
- б) выделение объекта;
- в) признаки проектирования и прогнозирования;
- г) выделение субъекта;
- д) все варианты верны.

84. Предприятие, организация и отдельное лицо, использующее результаты проекта, прогноза, а так же в отдельных случаях формулирующие задание на проект, прогноз – это...

- а) потребитель;
- б) субъект;
- в) контрагент;
- г) клиент;
- д) андеррайтер.

85. основополагающие правила или требования, которые должны соблюдаться при разработке прогнозов – это ...

- а) методы прогнозирования;
- б) подходы прогнозирования;
- в) принципы прогнозирования;
- г) система прогнозирования;
- д) ориентиры прогнозирования.

86. Какой из предложенных принципов требует рассмотрения всех сторон объектов исследования, их связи и зависимости с другими процессами:

- а) принцип комплексности;
- б) принцип целостности;
- в) принцип согласованности;
- г) принцип оптимальности;
- д) принцип непрерывности.

87. Описание возможных состояний объекта прогнозирования в перспективе, с учетом сохранения существующих тенденций развития объекта – это ...

- а) нормативный прогноз;
- б) исторический прогноз;
- в) поисковый прогноз;
- г) системный прогноз;
- д) точечный прогноз.

88. Государство не может выделять денежные средства на реализацию социальных проектов в форме:

- а) инвестиций;
- б) субсидий;
- в) грантов;
- г) кредитов;
- д) верный вариант не представлен.

89. Проекты, осуществляемые без коммерческих целей относятся к ...

- а) благотворительным;
- б) инвестиционным;
- в) спонсорским;
- г) бюджетным;
- д) кредитным.

90. К этапам жизненного цикла проекта не относится:

- а) разработка концепции проекта;
- б) оценка жизнеспособности проекта;
- в) планирование проекта;
- г) анализ проекта;
- д) составление бюджета проекта.

91. Концепция проекта – это ...

- а) система принципов проекта;
- б) основные положения проекта, представленные в определенной системе;
- в) основные задачи проекта;
- г) основные принципы проекта;

д) методология реализации проекта.

92. В планировании вариантный метод заключается в:

- а) определении соотношения норм и затрат;
- б) анализе отдельных частей объекта;
- в) определении нескольких возможных путей развития объекта и выбор оптимального;
- г) выборе одного варианта из двух возможных;
- д) все варианты верны.

93. Объединение дерева проблем и дерева целей представляет из себя...

- а) проблемно-целевой треугольник;
- б) проблемно-целевой квадрат;
- в) проблемно-целевой ромб;
- г) проблемно-целевой круг;
- д) проблемно-целевой овал.

94. Могут ли макроэкономические проекты выступать как социальные?

- а) могут;
- б) не могут;
- в) могут, если своими последствиями затрагивают общественную жизнь;
- г) могут, если направлены на благотворительные цели;
- д) могут, если финансируются за счет средств спонсоров.

95. В концепции проекта отражается:

- а) актуальность проекта;
- б) цель и задачи проекта;
- в) содержание предполагаемой деятельности;

г) правовое, экономическое, организационное обоснование проекта;

д) все варианты верны.

96. Конкретные действия, которые предстоит осуществить в рамках реализации проекта – это:

а) этапы проекта;

б) задачи проекта;

в) элементы проекта;

г) проектные операции;

д) проектные манипуляции.

97. Прогностическая модель – это:

а) модель, которая определяет тенденции развития социальных процессов в будущем;

б) модель желаемого и заданного состояния;

в) модель, приравненная к моделям нововведений;

г) модель, приравненная к моделям развития;

д) все варианты верны.

98. В прогностике целевой установкой оценки модели является:

а) установление адекватности модели;

б) установление прогрессивности модели;

в) установление эмерджентности модели;

г) установление достоверности модели;

д) все варианты верны.

99. Какая модель служит основой для принятия решений:

а) когнитивная;

б) содержательная;

- в) иконологическая;
- г) вербальная;
- д) все варианты верны.

100. Проектировочные эксперименты – это:

- а) эксперименты, направленные в прошлое;
- б) эксперименты, ориентированные на проверку научной гипотезы;
- в) эксперименты, ориентированные на воплощение в реальность окружающей картины будущего;
- г) эксперименты, направлены на проведение реальных экспериментальных манипуляций в различных областях;
- д) все варианты верны.

101. В проектировании разработка программы эксперимента осуществляется на:

- а) теоретическом этапе;
- б) методическом этапе;
- в) этапе реализации программы эксперимента;
- г) этапе анализа и оценки эксперимента;
- д) все варианты верны.

102. Воспроизводство на основании сходства с существующим объектом другой, заменяющий его объект – это _____ моделирования:

- а) функция;
- б) задача;
- в) цель;
- г) предмет;
- д) объект.

103. Определение состояние проблемы на данный момент и тенденции её развития является ...

- а) задачей моделирования;
- б) целью моделирования;
- в) функцией моделирования;
- г) элементом моделирования;
- д) верный ответ не представлен.

104. Эксперимент необходим для ...

- а) количественного выражения процесса;
- б) проверки гипотезы;
- в) обобщения информации;
- г) проведения анализа;
- д) верный ответ не представлен.

105. К основным функциям прогнозирования не относится:

- а) проектная функция;
- б) аналитическая функция;
- в) исследование объективных связей между явлениями и процессами в общественном развитии;
- г) накопление научного материала для обоснования выбора определенных решений;
- д) оценка объекта прогнозирования.

106. Количественная характеристика объекта прогнози-рования, являющаяся постоянной или принимающей за постоянную в течение периодов основания и упреждения прогноза – это...

- а) структура объекта прогнозирования;
- б) параметр объекта прогнозирования;
- в) базисное значение переменной объекта прогнозирования;
- г) значащая переменная объекта прогнозирования;

д) регулярная составляющая динамического ряда.

107. По степени воздействия информация делится на:

- а) неуправляемую, управляющую, управляемую;
- б) эндогенную и экзогенную;
- в) первичную и вторичную;
- г) фактографическую и экспертную;
- д) официально опубликованную и синдикативную.

108. К причинам использования интуитивного метода не относится:

- а) неустойчивость развития;
- б) недостаток информации;
- в) сложность объекта прогнозирования;
- г) влияние различных факторов;
- д) ограниченность времени.

109. Использование свойства научно-технической информации опережать реализующиеся научно-технические достижения в общественной практике это – метод _____:

- а) метод интерполяции;
- б) метод опережающей информации;
- в) метод мозговой атаки;
- г) метод аналогий;
- д) авторегрессионный метод.

110. К экспертным методам прогнозирования не относится ...

- а) метод «Дельфи»;
- б) индивидуальная экспертная оценка;
- в) метод мозговой атаки;

- г) патентный метод;
- д) спектральный метод.

111. Недостатком прогнозирования, как инструмента управления выступает:

- а) достоверный характер;
- б) вероятностный характер;
- в) рекомендательный характер;
- г) превентивный характер;
- д) субъективный характер.

112. Промежуток времени, на который разрабатывается прогноз – это...

- а) период упреждения;
- б) период основания;
- в) период развития;
- г) прогнозная ориентация;
- д) период определения.

113. В прогностики информация классифицируется на:

- е) экспертную;
- ж) управляемую;
- з) эндогенную;
- и) вторичную
- к) все варианты верны.

114. Разновидность управленческого решения, замысел которого, предусматривает целенаправленное изменение того или иного явления или процесса, а реализация состоит в осуществлении этого замысла:

- а) нововведение;
- б) приказ;

- в) директива;
- г) указание;
- д) все варианты верны.

115. К ценностям, создаваемым в процессе проектирования можно отнести:

- а) новую вещь;
- б) новые свойства старой вещи;
- в) услуги;
- г) организации;
- д) все варианты верны.

116. К методам коллективной работы над проектом относится ...

- а) мозговая атака;
- б) регрессионный анализ;
- в) деловая игра;
- г) метод контрольных вопросов;
- д) метод создания сценариев.

117. Мероприятие, как предмет проектной деятельности может быть представлено в виде:

- а) создание телефона доверия и представления консультационных услуг;
- б) строительства новой больницы;
- в) олимпийских игр;
- г) реставрации исторического памятника;
- д) все варианты верны.

118. По характеру проектируемых изменений, проекты подразделяются на:

- а) образовательные, научно-технические, культурные;

- б) инновационные и поддерживающие;
- в) инвестиционные, бюджетные, кредитные;
- г) микропроекты, малые проекты, мегапроекты;
- д) престиж-проекты и псевдопроекты.

119. В роли инвестора при реализации инвестиционного проекта выступает:

- а) частный инвестор-юридическое лицо;
- б) частный инвестор – физическое лицо;
- в) государство;
- г) инициатор проекта;
- д) все варианты верны.

120. «Норма» в нормативном проектировании – это:

- а) минимально доступная величина;
- б) максимально доступная величина;
- в) средняя величина;
- г) оптимальная величина;
- д) достаточная величина.

121. Бюджетные проекты реализуются за счет ...

- а) кредитов и займов;
- б) вкладов и пожертвований;
- в) взносов и паев;
- г) субвенций и дотаций;
- д) субсидий и грантов.

122. Промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации составляет ...

- а) жизненный цикл проекта;

- б) временной горизонт;
- в) временной охват проекта;
- г) временной цикл проекта
- д) верный ответ не представлен.

123. Начальным этапом разработки прогноза является?

- а) разработка задания на прогноз;
- б) прогнозная ориентация;
- в) прогнозная ретроспекция;
- г) прогнозный диагноз;
- д) верификация прогноза.

124. Информационный массив прогноза включает в себя:

- а) данные о состоянии объекта, организованные в систему в соответствии с целями и методами;
- б) достоверную информацию о прогнозном фоне;
- в) данные о фактическом и желаемом состоянии объекта;
- г) информацию об экспертах;
- д) все варианты верны.

125. В проектировании разработка программы эксперимента осуществляется на:

- а) теоретическом этапе;
- б) методическом этапе;
- в) этапе реализации программы эксперимента;
- г) этапе анализа и оценки эксперимента;
- д) все варианты верны.

126. Каким требованиям должна соответствовать модель?

- а) быть сходной с оригиналом и полностью его повторять;

- б) отличаются от оригинала;
- в) быть сходной с оригиналом, но не повторять его;
- г) быть отдаленно похожей на оригинал;
- д) верный вариант не представлен.

127. Метод исследования некоторого явления в управляемых условиях – это ...

- а) моделирование;
- б) проектирование;
- в) эксперимент;
- г) изучение;
- д) опыт.

128. Какой тип моделей не выделяется:

- а) эвристические;
- б) прогностические;
- в) модели желаемого;
- г) диагностические;
- д) верный вариант не представлен.

129. В каких случаях применяется моделирование:

- а) всегда, при проведении проектирования;
- б) всегда, при проведении прогнозирования;
- в) всегда;
- г) когда объект исследования не может быть исследован непосредственно;
- д) всегда, при проведении работ в социальной сфере.

130. Целью верификации прогнозов является:

- а) формулирование сценария;

- б) проверка достоверности;
- в) оценка понятийного аппарата;
- г) определение закономерностей развития;
- д) все варианты верны.

131. Упорядоченная последовательность действий при проведении прогноза называется:

- а) этапность прогнозирования;
- б) методология прогнозирования;
- в) логика прогнозирования;
- г) систематичность прогнозирования;
- д) структурированность прогнозирования.

132. В прогностике комплекс заданий и мероприятий, увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам – это:

- а) концепция;
- б) план;
- в) гипотеза;
- г) программа;
- д) все варианты верны.

133. По характеру отраженных свойств прогнозы делятся на:

- а) поисковый, нормативный и комплексный;
- б) интервальный и точечный;
- в) одномерный и многомерный;
- г) количественный, качественный и системный;
- д) безусловный, условный.

134. Область знаний, изучающая развитие объекта в данный момент времени это:

- а) прогностика;
- б) диагностика;
- в) эвристика;
- г) футурология;
- д) все варианты верны.

135. К задачам прогнозирования относятся:

- а) проведение анализа развития объекта;
- б) вариантное предвидение предстоящего развития объекта;
- в) оценка возможных последствий принимаемых решений;
- г) обоснование направления развития объекта для принятия решений;
- д) все варианты верны.

136. Совокупность методов построения проектов и прогнозов – это...

- а) методология;
- б) вариант прогноза;
- в) понятийный аппарат;
- г) аппарат;
- д) организация прогноза (проекта).

137. К общим принципам прогностики не относится:

- а) принцип вариантности;
- б) принцип системности;
- в) принцип социальной ориентации;
- г) принцип структурности;
- д) принцип непрерывности.

138. Отличительной характеристикой плана является:

- а) наличие вероятностного характера;
- б) наличие директивного характера;
- в) неопределенность показателей;
- г) неконкретность показателей;
- д) все варианты верны.

139. Какой из предложенных этапов не включает процедура проведения прогноза:

- а) разработка задания на прогноз;
- б) интеграция прогноза;
- в) прогнозная ретроспекция;
- г) верификация прогноза;
- д) прогнозная ориентация.

140. При каких обстоятельствах увеличивается значение коэффициента компетентности?

- а) рост числа проведенных опытов;
- б) рост числа достоверных оценок;
- в) сокращение числа достоверных оценок;
- г) сокращение числа проведенных опытов;
- д) не зависит от предложенных факторов.

141. К принципам планирования не относится:

- а) целенаправленность;
- б) перспективность;
- в) удаленность;
- г) объективность;
- д) комплексность.

142. Гипотеза – это _____ суждение о закономерности связи явлений и процессов.

- а) предположительное;
- б) теоретическое;
- в) прогнозное;
- г) взвешенное;
- д) объективное.

143. Какой этап не выделяется в процессе моделирования:

- а) постановка задачи;
- б) создание модели;
- в) исследование модели;
- г) экстраполяция модели;
- д) верный ответ не представлен.

144. В моделировании требование эволюционности предполагает...

- а) все элементы модели должны быть выстроены в хронологическом порядке;
- б) возможность последовательного включения дополнительных элементов;
- в) необходимость постоянного изменения модели;
- г) соблюдение строгой последовательности при создании модели;
- д) верный вариант не представлен.

145. Назначение поискового прогноза проявляется в:

- а) определение возможных состояний объекта в будущем;
- б) определение путей и сроков достижения состояний, принимаемых в качестве заданных;
- в) оценка доверительного интервала;

г) установление степени соответствия методов и исходной информации объекту;

д) все варианты верны.

146. Стратегическое планирование деятельности предприятия ...

а) очерчивает направленность изменений, предстоящих на предприятии в обозримой перспективе;

б) определяет ассортимент выпускаемой продукции;

в) регламентирует механизм сотрудничества между структурными подразделениями предприятия.

147. Прогнозирование – это ...

а) оценка перспектив развития в обозримом будущем;

б) схема будущих действий;

в) нейтрализация негативных факторов.

148. План – это ...

а) составление ряда взаимосвязанных между собой расчетных таблиц;

б) порядок работы или перечень действий, которые должны быть произведены для достижения поставленных целей;

в) выявление причин, приведших предприятие к финансовой несостоятельности.

149. Прогноз объемов продаж задается в ...

а) стоимостных значениях;

б) в натуральных показателях;

в) как в стоимостных, значениях, так и в натуральных показателях.

150. Основная функция прогнозирования в управлении:

а) обоснование принимаемых управленческих решений с целью повышения их эффективности;

б) научное управление обществом;

в) открытие новых закономерностей общественных процессов;

г) контроль выполнения принятых решений.

Глоссарий

Адаптивные модели прогнозирования – позволяют строить самокорректирующиеся (самонастраивающиеся) экономико-математические модели, которые способны оперативно реагировать на изменение условий путем учета результата прогноза, сделанного на предыдущем шаге, и отражать различную информационную ценность уровней ряда.

Анализ ретроспективный – метод изучения сложившихся в прошлом тенденций технического, социального, экономического развития объекта для формирования стратегии его развития.

Анализ тренда предназначен для исследования изменений среднего значения временного ряда с построением математической модели тренда и с прогнозированием на этой основе будущих значений ряда. Анализ тренда выполняют путем построения моделей простой линейной или нелинейной регрессии. Исходные данные представляют собой две переменные, одна из которых - значения временного параметра, а другая - значения временного ряда.

Аналитический метод связан с выражением индивидуальной точки зрения эксперта в статье или аналитических записках по поводу тенденций развития изучаемых явлений и процессов.

Безусловный прогноз – прогноз, в котором будущее состояние объекта прогнозируется без учета возможных будущих состояний прогнозного фона.

Верификация результатов прогнозирования - проверка точности и достоверности прогноза.

Вероятность – степень возможности свершения данного события (изменяется от 0 до 1).

Временной ряд – ряд наблюдений за значениями некоторого показателя (признака), упорядоченный в хронологической последовательности, т.е. в порядке возрастания временного параметра t . Отдельные наблюдения временного ряда называются уровнями этого ряда.

Гипотеза характеризует научное предвидение на уровне общей теории. Исходную базу построения гипотезы составляют теория и открытые на ее основе закономерности и причинно-следственные связи функционирования и развития исследуемых объектов.

Дальнесрочный (сверхдолгосрочный) прогноз за пределами 20 лет – на перспективу, когда ожидаются столь значительные качественные изменения, что по существу можно говорить лишь о самых общих перспективах развития объекта.

«Дерево целей» – структурированная, построенная по иерархическому принципу (ранжированная по уровням) совокупность целей системы, программы, плана.

Диагноз представляет собой этап прогнозирования, на котором исследуется систематизированное описание объекта прогнозирования с целью

выявления тенденции его развития и выбора методов и моделей прогнозирования.

Динамический ряд – временная последовательность ретроспективных значений переменной объекта прогнозирования.

Дисперсионный анализ предназначен для обработки и соответствующего прогнозирования экспериментальных данных, зависящих только от качественных факторов. Сущность его состоит в том, чтобы разложить дисперсию результата на независимые составляющие эксперимента, каждое из которых характеризует влияние того или иного фактора на результат. Сравнения этих составляющих дисперсий есть оценка существенности этих факторов.

Долгосрочный прогноз – составляется на период свыше 5 и до 15-20 лет, это прогноз не только количественных, но преимущественно и качественных изменений.

Естественнонаучный прогноз это прогноз, в котором взаимосвязь между предсказанием и предугаданием незначительна, из-за невозможности управления объектом, так что здесь в принципе возможно только поисковое прогнозирование с ориентацией на возможно более точное безусловное предсказание будущего состояния явления.

Задание на прогноз – документ, определяющий цели и задачи прогноза и регламентирующий порядок его разработки.

Значащая переменная объекта прогнозирования – переменная объекта прогнозирования, принимаемая для описания объекта в соответствии с задачей прогноза.

Интервальный прогноз – прогноз, выражающий количественное значение исследуемой характеристики в виде диапазона возможных значений.

Интуитивные (экспертные оценки) методы прогнозирования – методы прогнозирования, использующие в качестве информации обработанные суждения экспертов, полученные при проведении специальных опросов.

Комплексный прогноз – прогноз, сочетающий в себе элементы поискового и нормативного прогнозов.

Краткосрочный прогноз – до одного года, это прогноз на перспективу только количественных изменений.

Корреляционный анализ, его суть – определение случайных связей (как правило линейной) между двумя и более признаками, входящими в эксперимент. Он позволяет отобрать факторы имеющие существенный характер и построить соответствующее уравнение регрессии. Далее, оценить точность выбранной модели с помощью коэффициента корреляции, к детерминации к общей ошибке аппроксимации. На основе 1-го можно производить прогнозирование.

Критерий Стиюдента – математический критерий, характеризующий существенность факторов, входящих в модель.

Матричные подходы, используемые для проверки согласования с различными горизонтально действующими факторами, относятся к методам нормативного технологического прогнозирования. С точки зрения методики к матричным методам относятся методы и модели теории игр. Они применяются

в прогнозировании при анализе ситуаций, возникающих вследствие определенных отношений между исследуемой системой и другими противоположными системами.

Метод "Дельфи" представляет ряд последовательно осуществляемых процедур, направленных на подготовку и обоснование прогноза. В упрощенном виде метод можно рассматривать как последовательность итеративных циклов анализа, при которой делается попытка избежать вмешательства психологических факторов посредством анонимности опроса и вместе с тем групповым характером ответа.

Метод имитационного моделирования – в его основе лежит идея максимального использования всей имеющейся информации о системе. Целью является анализ и прогноз поведения сложной системы с множеством функций, не все из которых количественно выражены. Имитационное моделирование нашло широкое применение в прогнозировании процессов, анализ которых невозможен на основе прямого эксперимента.

Метод "интервью" представляет индивидуальную экспертную оценку, формулируемую экспертом без предварительного анализа вопросов и исключаящую неоднозначное толкование. В данном случае осуществляется непосредственный контакт исследователя-прогнозиста с экспертом в режиме работы "вопрос-ответ" по заранее разработанной программе, направленной на выявление перспектив изучаемого процесса.

Метод исторических аналогий – в его основе лежит возможность систематизированного использования подобия в развитии различных объектов.

Метод комиссий представляет объединение работы экспертов по выработке документов о перспективах развития объекта прогнозирования. В качестве информационной базы выступают социологические опросы.

Метод коллективной генерации идей – метод "мозговой атаки" или "мозгового штурма" позволяет получить большое количество конструктивных идей. Используют специально подготовленный персонал и группы экспертов. В качестве экспертов желательны лица, которые обладают достаточно высокой эрудицией в сочетании с развитым творческим мышлением.

Методы опережающей информации относятся к технологическому прогнозированию и связаны с мониторингом новейших исследований, результатов и прорывов в различных областях знаний и оценкой накопленных достижений. Методы основаны на свойстве научно-технической информации, опережать реализацию достижений в производстве.

Методы параметрические – методы прогнозирования элементов полезного эффекта, затрат и других, основанные на установлении зависимости между параметрами объекта и организационно-технического уровня производства, с одной стороны, и полезным эффектом или элементами затрат – с другой.

Метод построения сценариев при котором устанавливается логическая последовательность гипотетических событий, связанных друг с другом причинно-следственными связями; это модель процесса, а не только конечного результата. Последовательность событий или состояний рассматривается во

временной системе координат.

Метод прогнозирования – способ исследования объекта прогнозирования, направленный на разработку прогнозов.

Методика прогнозирования – совокупность оригинальных правил использования приемов прогнозирования при разработке конкретного прогноза.

Метод психоинтеллектуальной генерации идей должен опираться на побудительные творческие мотивы, однако он, как и все индивидуальные оценки, является субъективным. Окончательный вариант решения определяется посредством анализа экспертных данных непосредственно исследователем.

Метод скользящих средних является наиболее простым и известным, с его помощью осуществляется механическое выравнивание временного ряда. Суть метода заключается в замене фактических уровней ряда расчетными средними, в которых погашаются колебания.

Метод управляемой генерации идей представляет метод обмена мнениями, в результате чего предполагается достичь согласия между экспертами. Руководитель группы, управляющий генерацией идей и стимулирующий ее, знает истинный характер проблемы и организует обсуждение так, чтобы найти правильное решение.

Методы экономико-математические – методы анализа и оптимизации, которые применяются для выбора наилучших, оптимальных вариантов, определяющих хозяйственные решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

Методы экспертные – методы прогнозирования, заключающиеся в выработке коллективного мнения группы специалистов в данной области.

Метод экспоненциального сглаживания может использоваться для целей краткосрочного прогнозирования. Средний уровень ряда на момент t равен линейной комбинации фактического уровня для этого же момента y_t и среднего уровня прошлых и текущего наблюдений.

Методы экстраполяции – 1) методы, основанные на прогнозировании изделия, необходимого для реализации того или иного аспекта программы; 2) методы, основанные на прогнозировании поведения или развития объекта в будущем по тенденциям (трендам) его поведения в прошлом.

Многомерный прогноз – прогноз, описывающий перспективы развития объекта прогнозирования несколькими характеристиками.

Модельные исследования ситуации связаны с формализацией описания ситуации, выбором надлежащего критерия адекватности моделей и моделируемых ситуаций.

Модель авторегрессии это модель стационарного процесса, выражающая значение показателя y_t в виде линейной комбинации конечного числа предшествующих значений этого показателя и аддитивной случайной составляющей.

Модуль – упрощенное представление объекта, используемое для прогнозирования возможных состояний объекта в будущем.

Морфологический анализ предполагает систематическое исследование всех комбинаций при проведении качественных изменений основных

параметров концепции. Посредством этого выявляются возможности новых комбинаций.

Надежность прогноза — мера качества прогноза, характеризующая вероятность того, что прогноз оправдывается. Надежность прогноза связана обратной зависимостью при всех прочих равных условиях с шириной доверительного интервала прогноза.

Неопределенность — отсутствие, неполнота, недостаточность информации об объекте, процессе, явлении или неуверенность в достоверности информации.

Нормативный прогноз — прогноз, определяющий пути и способы достижения тех или иных альтернатив, рассматривая сами альтернативы как заданные.

Объект прогнозирования — процесс, явление и событие, на которое направлена познавательная и практическая деятельность субъекта прогнозирования.

Общественно-экономический прогноз это прогноз, в котором взаимосвязь между предсказанием и предугадыванием настолько значительна, что способна давать эффект самоосуществления или напротив, саморазрушения прогнозов действиями людей на основе целей, планов, программ и решений.

Одномерный прогноз — прогноз, описывающий перспективы развития объекта одной характеристикой.

Оперативный прогноз составляется на срок до одного месяца, он рассчитан на перспективу, на протяжении которой не ожидается существенных изменений в развитии объекта исследования — ни количественных, ни качественных.

Относительная верификация — оценка качества прогнозов до наступления прогнозируемого события.

Ошибка прогноза — величина, характеризующая расхождение между фактическим и прогнозным значением показателя. Эта характеристика имеет ту же размерность, что и прогнозируемый показатель и зависит от масштаба изменения уровней временного ряда. На практике широко используется относительная ошибка прогноза, выраженная в процентах относительно фактического значения показателя. Также используются средние ошибки по модулю (абсолютные и относительные).

Параметр адаптации модели адаптивной — характеризует быстроту ее реакции на эволюцию в динамике исследуемого временного ряда. Процесс обучения адаптивной модели состоит в выборе наилучшего параметра адаптации на основе проб на ретроспективном статистическом материале.

Период основания прогноза (ретроспективный период) — промежуток времени в прошлом, на базе которого исследуется история развития объекта.

Период упреждения прогноза (перспективный период) — отрезок времени от момента, для которого имеются последние статистические данные об изучаемом объекте, до момента, к которому относится прогноз. Иногда его называют прогнозируемым периодом.

План — постановка точно определенной цели и предвидение конкретных, детальных событий в развитии исследуемого объекта. В нем фиксируются пути

и средства развития в соответствии с поставленными задачами, обосновываются принятые управленческие решения. В плане предвидение получает наибольшую конкретность и определенность.

Планирование – процесс формирования целей, определения приоритетов, средств и методов их достижения.

Прогнозный сценарий – метод предпрогнозных исследований, с помощью которого устанавливается логическая последовательность событий с целью показать, как исходя из существующей ситуации может развиваться будущее состояние объекта исследования.

Поисковый прогноз – определение возможных состояний явления в будущем. В данном случае прогноз отвечает на вопрос: что вероятнее всего произойдет при условии сохранения существующих тенденций?

Потребитель прогноза – государство, организация, предприятие, отдельное лицо или группа лиц, использующие результаты прогноза в своей деятельности. В отдельных случаях потребителем прогноза может являться заказчик.

Предвидение – опережающее отображение действительности, основанное на знании законов природы, общества и мышления.

Предсказание – достоверное, основанное на логической последовательности суждений заключение о состояниях какого-либо объекта или процесса в будущем.

Прием прогнозирования – одна или несколько логических или математических операций, направленных на получение конкретного объекта в определенные сроки.

Принцип адекватности прогноза объективным закономерностям характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии экономики, создание теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией.

Принцип альтернативности прогнозирования связан с возможностью развития объекта исследования и его отдельных элементов по разным траекториям, при разных взаимосвязях и структурных соотношениях.

Принцип наблюдаемости обеспечивает исследователя по возможности достаточными и достоверными статистическими данными, поскольку выбор конкретного метода прогнозирования во многом зависит от наличия и качества информационной базы.

Принцип обоснованности или достоверности, реализация этого принципа в практических исследованиях обеспечивается соответствующим качеством прогноза и оценкой достоверности и точности полученного результата.

Принцип системности прогнозирования требует рассматривать объект прогнозирования как систему взаимосвязанных характеристик объекта и прогнозного фона в соответствии с целями и задачами исследования

Прогноз – научно обоснованное описание возможных состояний объектов в будущем, а также альтернативных путей и сроков достижения этого состояния. Процесс разработки прогнозов называется прогнозированием.

Прогноз можно подразделять в зависимости от целей и задач, объектов, времени упреждения.

Прогнозирование – это научно-обоснованное предсказание наиболее вероятного состояния, тенденций и особенностей развития управляемого объекта в перспективном периоде на основе выявления и правильной оценки устойчивых связей и зависимостей между прошлым, настоящим и будущим.

Прогноз интервальный – прогноз в виде интервала, определяющего совокупность значений прогнозируемой величины. Прогноз интервальный, как правило, определяется на основе расчета доверительных границ прогноза. Ширина доверительного интервала в значительной степени зависит от принятой доверительной вероятности. Чем выше эта вероятность (надежность прогноза), тем шире интервал, но меньше априорная точность прогноза. Прогноз интервальный определяется на основе точечного прогноза.

Прогнозный горизонт – это максимальный период упреждения, при котором обеспечиваются заданная точность и надежность прогноза.

Прогнозный диагноз – этап прогнозирования, на котором исследуется история объекта, прогнозного фона с целью выявления проблем, тенденций их развития и выбора метода прогнозирования.

Прогнозный сценарий – процесс предпрогнозных исследований, с помощью которого устанавливается логическая последовательность событий с целью показать, как исходя из существующей ситуации может развиваться будущее состояние объекта исследования.

Прогнозный фон – совокупность внешних по отношению к объекту прогнозирования условий (факторов), существенных для решения задач прогноза.

Прогноз точечный – представление прогноза показателя в виде единственного значения. На основе точечного прогноза определяют прогноз интервальный.

Прогностика (футурология) – научная дисциплина о закономерностях разработки прогнозов.

Программа – решение относительно совокупности мероприятий, необходимых для реализации научно-технических, экологических, социально-экономических и других проблем или каких-то их аспектов.

Проект – решение относительно конкретного мероприятия, сооружения.

Проспекция представляет собой этап прогнозирования, на котором по данным диагноза разрабатываются прогнозы развития объекта, производится оценка достоверности, точности или обоснованности прогноза (верификация), а также реализация цели прогноза путем объединения конкретных прогнозов на основе принципов прогнозирования (синтез).

Ретроспекция это этап прогнозирования, на котором исследуется история развития объекта прогнозирования для получения его систематизированного описания.

Сетевое моделирование широко используется в нормативном технологическом прогнозировании. Наибольшую известность приобрел метод критического пути, основанный на использовании сетевых графиков,

отражающих различные стадии каждой части проекта, и анализирующий их с целью выбора оптимального пути между начальной и конечной стадиями. В качестве критерия выступают издержки или сроки.

Синоптический метод представляет сводный, обзорный подход к анализу объекта и написание отдельных сценариев для различных областей с последующим их объединением.

Системный анализ ("Анализ системы в целом") считается наиболее конструктивным из прикладных направлений системных исследований. Разработка методики и выбор методов и приемов выполнения этапов системного анализа базируются на системных представлениях, на использовании закономерностей, классификаций и других результатов, полученных теорией систем.

Среднесрочный прогноз охватывает перспективу между кратко- и долгосрочным с преобладанием количественных изменений над качественными, его составляют на несколько лет (до 5).

Статистические методы прогнозирования – методы прогнозирования, основанные на выявленных в прошлом закономерностях развития объекта и предположениях об инерционном развитии объекта в будущем.

Стационарный временной ряд – временной ряд называется строго стационарным или стационарным в узком смысле. Свойства строго стационарного временного ряда не зависят от начала отсчета времени. Исследователя, как правило, интересует не всё распределение, а средние значения и ковариации. Поэтому на практике чаще используется понятие слабой стационарности или стационарности в широком смысле.

Субъект прогнозирования – государство, организация, предприятие, отдельное лицо или группа лиц, осуществляющее разработку прогноза.

Тренд – изменение, определяющее общее направление развития, основную тенденцию временного ряда. Для определения тренда используются методы выравнивания ряда. Часто применяются методы скользящих средних или выравнивание по различным кривым роста.

Тренд линейный – представляется уравнением прямой линии. Методом наименьших квадратов определяются параметры уравнения. Параметр a_1 определяет средний абсолютный прирост.

Тренд экспоненциальный – широко используется в экономике. Параметр b соответствует среднегодовому темпу роста временного ряда (при анализе данных годовой динамики). Часто оценивание параметров b и a проводится методом наименьших квадратов после линеаризации.

Факторный анализ, во всякой модели есть фактор признаки, часть из которых носят количественный характер, другая часть – качественный характер. Суть факторного анализа состоит в том, что внешние факторы, используемые в модели и сильно коррелированные между собой должны быть заменены внутренними факторами, которые определяют поведение внешних факторов, и в целом экономический процесс.

Формализованные (факторграфические) – методы прогнозирования, использующие в качестве источника информации действительно

совершившиеся факты, которые зафиксированы на каком-либо носителе информации и могут иметь количественную и качественную характеристику.

Функционально-иерархическое моделирование представляет согласование отдаленной цели с действиями (функциями), которые необходимо предпринять для ее достижения в настоящем и будущем времени. Деревья целей с количественными показателями используются в качестве вспомогательного средства при принятии решений и носят в этом случае название деревьев решений.

Характеристика объекта прогнозирования – качественное или количественное отражение какого-либо свойства объекта прогнозирования.

Целевой (нормативный) прогноз – гипотетическая картина последовательного развития во времени и пространстве событий, составляющих в совокупности эволюцию системы, это определение путей и сроков достижения возможных состояний явления, принимаемых в качестве цели. Такой прогноз отвечает на вопрос, какими путями достичь желаемого?

Центрирование ряда удаляет ненулевое среднее значение, затрудняющее интерпретацию результатов, например при спектральном анализе.

Эвристические методы используют в решении сложных проблем, в особенности в условиях неопределенности, которая возникает из-за недостатка информации или неустойчивости развития.

Экономический барометр – система экономических показателей, применяемых для анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка.

Экспертными оценками называют эвристические оценки, основывающиеся на интуиции, воображении и опыте. Примерами традиционных эвристических процедур являются консилиумы, совещания, заседания, т.к. порядок их проведения регламентируется традициями. Постепенно в эту область проникают математические методы планирования и обработки результатов эвристической деятельности.

Экзогенная переменная объекта прогнозирования – значащая переменная объекта прогнозирования, отражающая свойства прогнозного фона (внешней среды).

Экстраполяция – продление на перспективу тенденций, наблюдавшихся в прошлом, она является одним из наиболее распространенных методов прогнозирования.

Экспертное исследование проблемной ситуации характеризуется тем, что общая информация о ситуации ограничивается личностным знанием эксперта.

Эконометрические модели являются инструментом прогнозирования, учитывающим требования системного подхода к объекту и его количественным характеристикам. Областью их приложения являются макроэкономические процессы на уровне национальной экономики, ее секторов и отраслей, экономики территорий.

Эндогенная переменная объекта прогнозирования – значащая переменная объекта прогнозирования, отражающая его собственные свойства.

Энтропия – величина, характеризующая степень неопределенности объекта.

Этап прогнозирования – часть процесса разработки прогноза, характеризующаяся своими задачами, методами и результатами.

Литература

а) основная литература:

1. Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 273 с.
2. Кузык, Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: Учебник / Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Экономика, 2011. – 604 с.
3. Логвинов С.А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование: Учебное пособие / С.А. Логвинов, Е.Г. Павлова – М.: Финансовый университет, 2011. – 219 с.
4. Макроэкономическое планирование и прогнозирование: Учебное пособие / под ред. А.Н. Петрова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011
5. Невская Н.А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование: Учебник. – М.: Юрайт, 2013.

б) дополнительная литература:

1. Балансовые методы в прогнозировании и планировании. Практикум по курсу «Теория прогнозирования и планирования». – СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 54 с.
1. Батуева А.Д., Антохонова И.В. Анализ и прогнозирование по одиночным временным рядам с использованием пакета статистической обработки "STATISTICA". – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009. – 149 с.
3. Кузык Б.Н., Кушлин В.И., Яковец Ю.В. Прогнозирование и стратегическое планирование социально-экономического развития. Серия: Высшее образование. Издательство: Экономика, 2006. – 156 с.
2. Методы народнохозяйственного прогнозирования / под ред. Федоренко Н.П., Анчишкина А.И., Яременко Ю.В. – М.: Издательство «Наука», 1985, – 772 с.
4. Прикладное прогнозирование национальной экономики: учебное пособие / под ред. В.В. Ивантера, И.А. Буданова, А.Г. Коровкина, В.С. Сутягина. – М.: Экономист, 2007. – 896 с.

в) базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы,

ССЫЛКИ:

<http://www.bsu.unibel.by/fpmi/bsa/ppp.htm>

<http://vega.math.spbu.ru/caterpillar/en/intro.html>

http://iai.dn.ua/general/ai_annot.php

<http://www.biophys.msu.ru/scripts/trans.pl/rus/cyrillic/awse/CONFER>

http://ecfor.rssi.ru/0497_r_k.htm

<http://www.codenet.al.ru/progr/packing/arithm/arithm10.htm>

<http://vm.fesma.ru/Gloss/Ag.htm>

http://bytic.ttk.ru/cue99M/cz586_tufhu.html

<http://www.biophys.msu.ru/scripts/trans.pl/rus/cyrillic/awse/CONFER/MCE00/345.htm>

<http://www.gks.ru>

Программное обеспечение:

Программа Excel с Пакетом анализа;

Программа MS Word;

Программа STATISTICA;

Программа SPSS.