

# Планирование и прогнозирование макросистем

Лектор: Погольский Александр  
Викторович, магистр экономики,  
ассистент кафедры Региональной и  
муниципальной экономики УрГЭУ

# Литература

1. Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование. М., 2009.
2. Бутакова М.М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов. М., 2008.
3. Дуброва Т.А. Прогнозирование социально-экономических процессов. Статистические методы и модели. М., 2007.

# литература

4. Писарева О.М. Методы прогнозирования развития социально-экономических систем. М., 2007.
5. Слуцкий Л.Н. Курс МБА по прогнозированию в бизнесе. М., 2006.
6. Ханк Д.Э., Уичерн Д.У., Райтс А.Дж. Бизнес-прогнозирование: Пер. с англ. М., 2003.

## **Литература**

- 7. Новикова Н.В., Поздеева О.Г.,  
Прогнозирование национальной  
экономики. Уч. пособие для  
студентов Центра дистанционного  
образования. Екатеринбург, 2006.**

# Литература

8. **Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р // [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru). (Стратегия 2020 г.)**

# Путь поиска:

- // [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).  
(Стратегия 2020 г.):
- Главная->Деятельность->
- Направления ->Стратегическое
- Планирование ->КДР  
->Документы

**9. Основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020-2030 годов. Приложение к Концепции долгосрочного СЭР РФ // [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).**

- **10. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации: ФЗ № 115-ФЗ от 20 июля 1995 г.**



- **О государственном стратегическом планировании**
- (проект от 11.12.2009 г.):  
[www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)

# Место дисциплины в системе наук



# Тема 1: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МАКРОСИСТЕМ

1. Социально-экономическое прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Планирование и рыночная экономика.
2. Основные понятия и определения дисциплины «Прогнозирование и планирование макросистем».

- **3. Отличия прогнозирования от планирования.**
- **4. Место прогнозирования в управленческой деятельности**

5. Задачи, функции и принципы прогнозирования национальной экономики

6. Классификация социально-экономических прогнозов.

- 1. Социально-экономическое прогнозирование в системе государственного регулирования экономики. Планирование и рыночная экономика.

# Формы воздействия государства на экономику

Формы

```
graph TD; A[Формы] --> B[прямое]; A --> C[косвенное]
```

прямое

косвенное

прямое

```
graph TD; A[прямое] --- B[Финансовая помощь, участие государства в деятельности предприятий, регионов]; A --- C[Антимонопольный контроль]; A --- D[Контроль за ценами];
```

Финансовая  
помощь, участие  
государства  
в деятельности  
предприятий,  
регионов

Антимонопольный  
контроль

Контроль  
за ценами



косвенное

```
graph TD; A[косвенное] --- B[Налоговая политика]; A --- C[Региональная политика]; A --- D[Планирование и прогнозирование];
```

Налоговая  
политика

Региональная  
политика

Планирование  
и  
прогнозирование

## Объективные причины **ППМ**:

1. Необходимость поддержания рациональных макропропорций между отраслями и регионами;
2. Неспособность рыночной экономики к саморегулированию, особенно в периоды кризисов;
3. Государство – субъект рыночных отношений, существует потребность, предвидеть последствия принимаемых им решений.

**Спор о совместимости плана и рынка длится на протяжении нескольких столетий. Сложились 2 противоположные позиции.**

**Либералы** – государственное вмешательство в экономику неэффективно, рынок следует предоставить самому себе («невидимая рука, все расставляющая по своим местам и обеспечивающая равновесие»; свободные отношения товаропроизводителей на эквивалентной основе).

# Адам СМИТ (1723-1790),

- Первый классик экономической школы
- Сторонник либерального подхода



**Государственники** – рыночное равновесие иллюзорно, а ошибки рынок исправляет ценой кризисов и потери темпов развития.

Джон Мейнард Кейнс  
(1883–1946)



# Современные ученые - 1

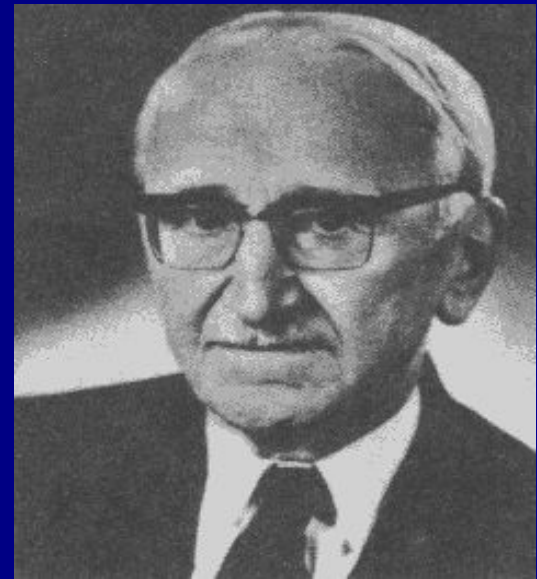
## ПОЗИЦИЯ

**Фридрих Август фон Хайек**  
(1899-1992 гг.).

Труды:

«Дорога к рабству»  
(1944 г.)

Нобелевская премия  
по экономике с  
1974 г.



# Позиция Ф. Хайека

Реальны прогнозы несложных экономических систем (уровень предприятия - микроуровень). Если экономическая система усложняется, то на ее развитие оказывают влияние многие факторы, учесть их все одному плановому органу невозможно.

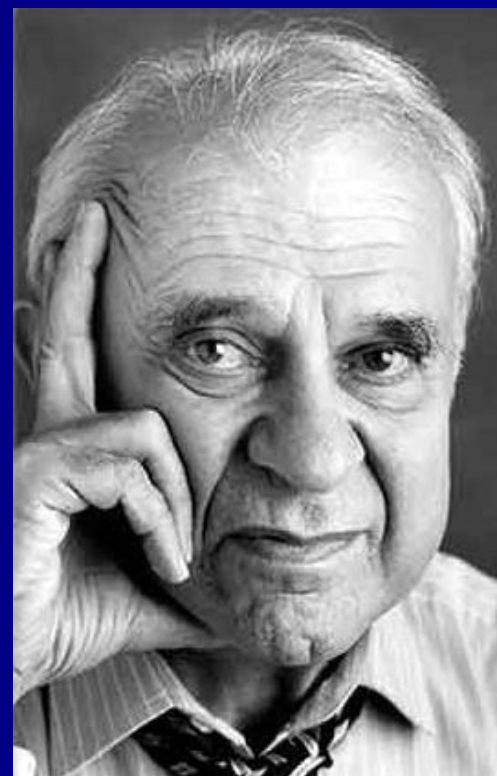
Выход один - это децентрализация планирования на уровне предприятия. Однако предприятия добьются успеха, если будут координировать свои планы с планами других предприятий-партнеров. Необходима координация.

## Современные ученые - 2 позиция

**Василий Васильевич Леонтьев**

(1906-1999 гг.).

1973 г. – Нобелевский лауреат в области экономики за разработку межотраслевого баланса или модель «Input-Output» («Затраты-Выпуск»).





## Позиция В.В. Леонтьева

Основная идея межотраслевого баланса: продукция одних отраслей национальной экономики становится для других потребляемыми ресурсами, входит в затраты этих отраслей. Соответственно можно составить межотраслевой баланс по всему хозяйству, сведя воедино выпуск продукции и затраты (потребление, ввод ресурсов) всех отраслей. Для этого необходимо было учесть все межотраслевые продажи и покупки.

В Леонтьев приводит два довода в пользу макропрогнозирования:

- 1) *Усложнение и высокая динамика экономических систем под воздействием НТП*
- 2) *Существование двух главных подходов к управлению национальной экономикой:*
  - а) *с помощью проб и ошибок, он дает положительные результаты, но с большими затратами;*
  - б) *с помощью прогнозирования, на этом пути ошибок меньше, а результаты выше (опыт стран Западной Европы).*

# Итог 1 вопроса:

- На современном этапе экономически развитые страны вопрос план или рынок решают по следующему принципу: рынок на сколько возможно, план на сколько необходимо.
- Можно выделить страны, где преобладают рыночные начала в управлении экономикой (США, Германия) и страны, где превалирует плановое начало (Япония, Франция, Южная Корея).

- Большинство экономистов современности придерживаются следующей позиции о соотношении плана и рынка: между ними нет противоречия, но не совместим план-приказ, план-директива с рыночной экономикой.

## 2. Основные понятия и определения дисциплины «Прогнозирование национальной экономики».

1. **Предсказание** - это суждение о состоянии объекта в будущем, основанное на логических умозаклучениях.
2. **Предвидение** - это суждение о состоянии объекта в будущем, основанное на познании закономерностей развития объекта.

# Макросистемы

- Макро- словообразовательная единица, образующая имена существительные со значением того же, что и мотивирующее имя существительное, но значительно большей или максимальной величины (макрокосмос, макроприбор, макрорельеф, макросистема, макроструктура и т.п.)

# Примеры экономических макросистем

- Мировая экономика
- Национальная экономика
- Экономика региона
- Экономика крупного муниципального образования

- Предсказание – студент к 4 курсу должен знать: законы экономической теории; классиков экономической теории; методы обработки рядов динамики.
- Предвидение – опыт показывает, что преподавателю надо будет повторить со студентами на лекции  
....



### 3. Три основные формы предвидения:

- научное;
- ненаучное;
- эмпирическое.

**научное** – это результат научной теории, который основывается на выявленных научными методами закономерностях развития природы, общества, мышления.

научное предвидение –

это результат научной теории, который основывается на выявленных научными методами закономерностях развития природы, общества, мышления.

2. Ненаучное предвидение –  
основано на нереальных,  
фантастических взаимосвязях.

3. Эмпирическое предвидение  
основано на повседневном  
опыте людей

# Три основные формы научного предвидения:

1. Гипотеза

2. Прогноз

3. План

Гипотеза - это научное предположение о развитии того или иного процесса (явления), которое может произойти, а может и не произойти.

На уровне гипотезы преобладают качественные характеристики о развитии объекта прогнозирования, его общие черты и закономерности

## Примеры гипотезы:

### ■ Научная гипотеза:

- успеваемость студентов зависит от посещаемости лекций;
- Успеваемость студентов зависит от качества преподавания;
- Рынок жилья г. Екатеринбурга зависит от уровня доходов его жителей и т.д.

**Прогноз** - это вероятностное научно-обоснованное суждение о перспективах возможного состояния того или иного явления, о возможных путях и сроках его осуществления.

**Прогноз** по сравнению с гипотезой имеет большую определенность. Он характеризует будущее не только с качественной, но и с количественной стороны.

- Примеры прогнозов:
- Прогноз численности населения (РФ; Екатеринбурга);
- Прогноз курса валюты и т.д.



План представляет собой постановку четко определенной цели и предвидение конкретных, детальных событий исследуемого процесса (явления).

Примеры плана: бизнес-план; финансовый план; учебный план и т.д.

Гипотеза	Прогноз	план
	<p><i>прогноз</i> по сравнению с <i>гипотезой</i> имеет большую определенность; его результатом являются уже не только качественные, но и количественные показатели.</p>	
		<p>План носит <b>директивный характер</b>, прогноз – <b>рекомендательный</b>.</p>
		<p>Разработке плана должна предшествовать разработка прогноза.</p>

# Прогнозирование -

- это процесс разработки прогноза, в ходе которого специальными методами обрабатывается информация о развитии объекта прогнозирования с целью получить представление о направлениях его эволюции.

# Объект прогнозирования -

- это исследуемое явление (процесс), для которого разрабатывается прогноз.

# Программа

- - это прогнозный документ с четко сформулированными целями и задачами, согласованный по следующим обязательным характеристикам:
  - 1. по мероприятиям;
  - 2. по срокам их исполнения;
  - 3. по источникам финансирования;
  - 4. по конкретным исполнителям.

# Проект

- – это комплекс взаимосвязанных расчетов, мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей в условиях ограниченности ресурсов и времени.

# Стратегия

- главное направление (или направления), главный вектор (или вектора) будущего развития организации (предприятия, города, региона, страны).

### ■ 3. Отличия прогнозирования от планирования.

- В менеджменте, обычно, не выделяют место под отдельную функцию «прогнозирование».
- Если прогнозирование и упоминается, то в составе функции планирования.



- Это и не совсем верно.  
Прогнозирование и планирование взаимосвязаны.
- В рыночных условиях планирование без прогнозирования неэффективно.

- **3. Отличия прогнозирования от планирования**
- 1. Планирование носит директивный характер (план необходимо исполнять).
- Прогнозирование носит информационный (консультативный, рекомендательный) характер.

- 2. Объект прогнозирования - совокупность: исследуемая система и внешняя среда (организация и ее окружение; страна и ее окружение).
- Объект планирования - только исследуемая система (деятельность организации; только страна).

- Планировать деятельность конкурентов, органов государственной власти, потребителей не имеет большого смысла, так как у руководства организации нет возможности напрямую управлять их действиями.

- 3. Прогнозирование может осуществляться на более длительный срок по сравнению с планированием.
- Планирование на предприятии осуществляется максимум на год.

- В случае, когда на предприятии внедрено стратегическое планирование, дополнительно разрабатывается план на несколько лет.
- Планирование на более длительный срок нецелесообразно.
- Срок прогнозирования неограничен.

4. Прогноз, по сравнению с планом, менее детализирован.

- Цель прогноза – дать общее представление о перспективах развития социально-экономической системы в будущем. Часто для этого достаточно нескольких ключевых показателей.

- План же разрабатывается по кварталам или месяцам, в разрезе структурных подразделений, в разрезе статей затрат, по видам продукции, с выделением ответственных за выполнение и т. д



## 4. Место прогнозирования в управленческой деятельности

1. Прогнозирование осуществляется на этапе анализа среды, перед разработкой плана. Прогнозы помогают осуществить верную постановку целей и задач, разработать правильную стратегию. В данном случае прогнозирование становится элементом планирования.

- 2. Прогнозирование осуществляется на этапе реализации планов для оценки возможных результатов и их отклонений от плановых значений с целью организации дополнительных управляющих воздействий для ликвидации нежелательных отклонений.

- Такой прогноз называется оперативным. В данном случае прогнозирование становится элементом контроля.
- Перед экзаменом у преподавателя результаты работы студентов за семестр. Прогноз итогов сдачи экзаменов. Тот же процесс делает студент.

## 5. Задачи, функции и принципы прогнозирования национальной экономики

Социально-экономическое прогнозирование призвано решать следующие **3 задачи**:

1. дать объективную научно обоснованную картину будущего, опираясь на процессы сегодняшнего дня,
2. выбрать направление текущей деятельности с учетом прогнозных оценок.
3. выделить в настоящем те факторы, которые будут оказывать свое влияние на исследуемый процесс в будущем.

- **Главная функция прогнозирования** - научный анализ социально-экономических процессов и тенденций, предвидение новых ситуаций, и выявление узловых проблем.

# *Основные принципы социально-экономического прогнозирования (10)*

## **1. Научная обоснованность прогноза.**

- Прогнозы должны строиться научными методами с учетом закономерностей развития природы, общества и мышления.

## **2. Принцип непрерывности прогнозирования**

- Необходима корректировка прогноза с учетом изменения ситуации в стране, регионе.

### **3. Принципы сочетания перспективного и текущего прогнозирования**

Перспективное и текущее прогнозирование осуществляются во взаимосвязи, но приоритет отдается перспективному прогнозированию.

#### **4. Принцип согласованности прогнозов.**

Разработанный прогноз должен быть взаимосвязан со смежными прогнозами.

#### **5. Принцип многовариантности, альтернативности прогноза.**

Рекомендуется разработать несколько вариантов, чтобы в случае изменения ситуации идти по заранее обоснованному варианту. Обычно существует три варианта прогноза: оптимистичный, пессимистичный, реалистичный.



**6. Принцип выбора основных факторов** - согласно ему при прогнозировании должны быть заложены в расчеты основные, главные факторы, оказывающие влияние на исследуемый процесс.

**7. Принцип системности разработки прогноза.** Согласно ему объект прогнозирования следует рассматривать как сложную целостную систему, состоящую из отдельных самостоятельных блоков.

**8. Принцип верифицируемости прогнозов.** Верификация прогноза – оценка точности, достоверности прогноза.

Подразумевает возможность оценки точности, погрешности предлагаемых прогнозов.

**9. Принцип адекватности** - он означает максимальное приближение прогнозной модели к реальной действительности, к сложившимся тенденциям, закономерностям развития объекта прогнозирования.

**10. Принцип рентабельности** - согласно ему эффект от разработанного прогноза должен превышать затраты на его разработку.

## **6. Классификация социально-экономических прогнозов**

# Социально-экономические прогнозы

```
graph TD; A[Социально-экономические прогнозы] --> B[1. по цели разработки]; A --> C[2. по временному горизонту]; A --> D[3. по содержанию]; A --> E[4. по масштабу прогнозирования]; A --> F[5. по методологии разработки];
```

**1. по цели разработки**

**2. по временному горизонту**

**3. по содержанию**

**4. по масштабу прогнозирования**

**5. по методологии разработки**

По цели  
разработки

```
graph TD; A[По цели разработки] --- B[поисковые]; A --- C[нормативные];
```

поисковые

нормативные

- **Цель *ПОИСКОВОГО* прогноза -  
выяснить как будет развиваться  
исследуемый объект в будущем  
при сохранении тенденций,  
закономерностей прошлого и  
настоящего.**

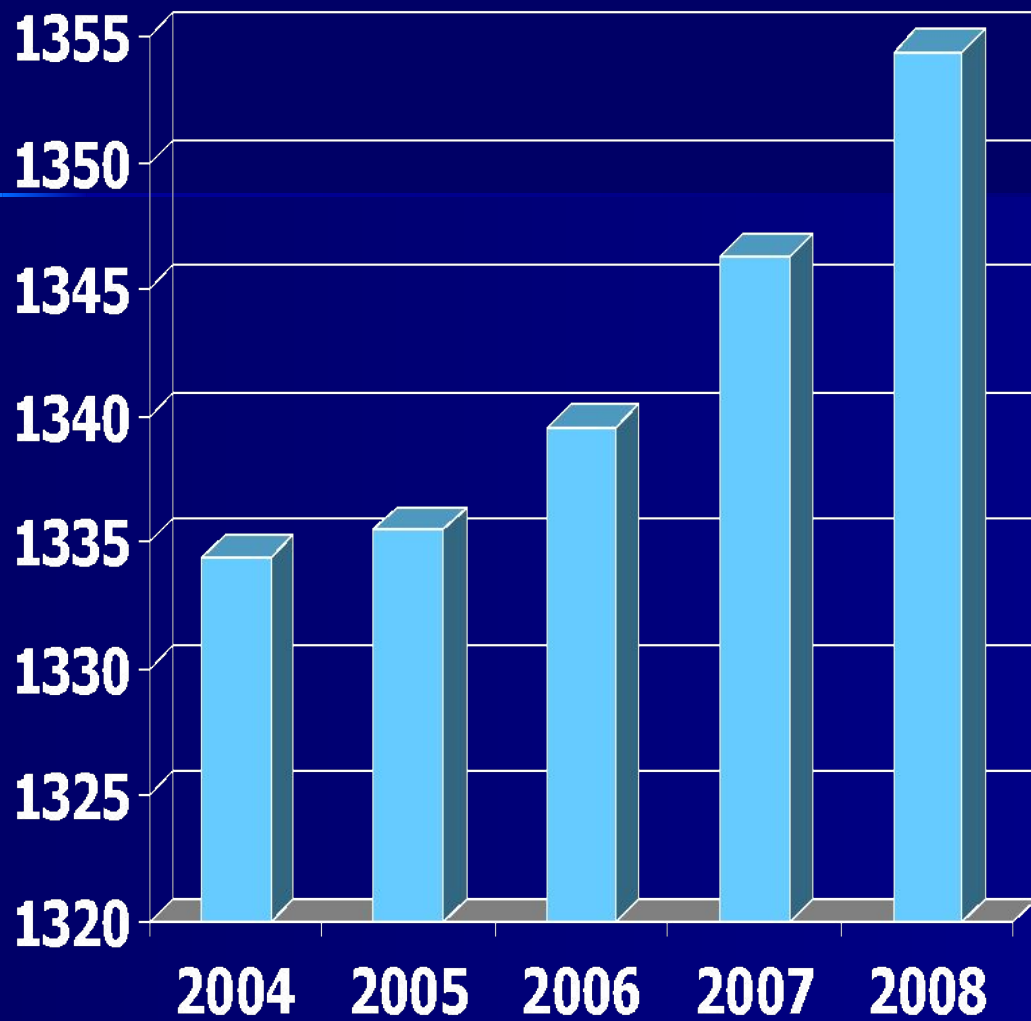
Пример 1. Требуется построить прогноз численности населения Екатеринбурга на 2010 г.

В случае разработки поискового прогноза необходимо проанализировать статистику за последние периоды с целью выяснить тенденцию изменения данного показателя (рост или сокращение, как быстро это происходит). Полученные темпы изменения показателя закладываются в прогнозный расчет.



## Население Екатеринбурга, тыс. чел. (на начало года)

2004	1334,4
2005	1335,5
2006	1339,6
2007	1346,3
2008	1354,4



■ население, тыс.  
чел.

- *Нормативный прогноз* разрабатывается на базе заранее поставленных целей (нормативов). Его задача - определить сроки достижения поставленных целей.
- Пример 2. Через какой промежуток времени численность населения Екатеринбурга может составить 1360 тыс. чел.

## По временному горизонту

```
graph TD; A[По временному горизонту] --- B[оперативные]; A --- C[краткосрочные]; A --- D[среднесрочные]; A --- E[долгосрочные]; A --- F[дальнесрочные];
```

оперативные

краткосрочные

среднесрочные

долгосрочные

дальнесрочные

- **1. Оперативные прогнозы**  
разрабатывается на срок до одного месяца и содержат, как правило, количественные характеристики (например, прогноз изменения стоимости потребительской корзины; изменение курса валюты (курса акций и др.);

Примеры оперативных прогнозов:

Прогноз изменения курса валюты  
(курса акций и др.);

прогноз изменения стоимости  
потребительской корзины;

Прогноз индекса цен;

Прогноз выпуска продукции  
предприятия на предстоящий месяц  
и др.

**2. Краткосрочные прогнозы**  
разрабатываются на срок от 1  
месяца до **1 года.**

В них преобладают обобщенные  
количественные показатели.

- Примеры краткосрочных прогнозов:
- бюджет страны;
- Прогноз социально-экономического развития РФ;
- Прогноз объема выпуска продукции предприятия;
- Прогноз инфляции;
- Прогноз ВВП и др.



- **Среднесрочные прогнозы** разрабатываются на срок 1-5 лет и содержат помимо количественных и качественные оценки (прогноз развития АПК страны, прогнозы развития отраслей экономики);

Примеры среднесрочных прогнозов:

Прогнозы социально-экономического развития РФ;

Отраслевые прогнозы (прогнозы по видам экономической деятельности: прогноз развития металлургической промышленности; машиностроения; АПК и др.);

Региональные прогнозы.

- **Долгосрочные прогнозы** - период 5-15 лет.
- Содержат общие количественные и качественные показатели.

- Примеры долгосрочных прогнозов:

Стратегия 2020;

Демографические прогнозы и др.

- **Дальнесрочные прогнозы** – рассчитаны на период более 15 лет. Часто носят название **«концепция»**, **«стратегия»**. Дальнесрочные прогнозы преимущественно содержат общие качественные оценки.

# **Пример дальнесрочного прогноза:**

- **Основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020-2030 годов. Приложение к Концепции долгосрочного СЭР РФ**

По содержанию

```
graph TD; A[По содержанию] --- B[Экономические прогнозы]; A --- C[Социальные прогнозы]; A --- D[Социально-экономические прогнозы]; A --- E[Демографические]; A --- F[Политические]; A --- G[Экологические];
```

Экономические прогнозы

Социальные прогнозы

Социально-экономические  
прогнозы

Демографические

Политические

Экологические

- **Экономические** прогнозы – объектом прогнозирования выступает любое экономическое явление (процесс).



- Примеры экономических прогнозов:
  - прогноз ВВП;
  - Прогноз инфляции;
  - Прогноз объема выпуска продукции предприятия и др.

- Примеры социальных прогнозов:

Прогноз социальной структуры общества;

Прогноз заболеваемости населения;

Прогноз уровня образования населения и др.

- Примеры социально-экономических прогнозов:
- Прогноз уровня доходов населения;
- Прогноз уровня безработицы и др.

- Пример демографических прогнозов:
- Прогноз общей численности населения страны (региона, города);
- Прогноз рождаемости (смертности);
- Прогноз поло-возрастной структуры населения и др.

## По масштабу прогнозирования

```
graph TD; A[По масштабу прогнозирования] --- B[Макропрогнозы]; A --- C[Микропрогнозы]; A --- D[Мезопрогнозы]; A --- E[Отраслевые прогнозы]; A --- F[Глобальные прогнозы];
```

Макропрогнозы

Микропрогнозы

Мезопрогнозы

Отраслевые  
прогнозы

Глобальные  
прогнозы

- **макропрогнозы** - объект прогнозирования - страна в целом (прогноз ВВП; курса валюты, установленного ЦБ РФ; инфляции; численности занятых в экономике и др.)

- Примеры макропрогнозов:
- прогноз ВВП;
- Прогноз курса валюты, установленного ЦБ РФ;
- Прогноз инфляции;
- Прогноз численности занятых в экономике и др.

- Примеры микропрогнозов:
- Прогноз объема выпуска продукции предприятием;
- Прогноз себестоимости продукции предприятия;
- Прогноз налоговых отчислений и др.



- Примеры мезопрогнозов:
- Прогноз социально-экономического развития УрФО;
- Прогноз социально-экономического развития Свердловской области (ХМАО др.);
- Прогноз социально-экономического развития Екатеринбурга и др.

- Примеры отраслевых прогнозов:
- Прогноз развития машиностроения в РФ (по ОКОНХ);
- Прогноз производства машин и оборудования (ОКВЭД)
- Прогноз развития строительства в РФ и др.

- Примеры глобальных прогнозов:
- Прогноз преодоления последствий мирового экономического кризиса;
- Прогноз общей численности населения в мире и др.

По методологии  
разработки

```
graph TD; A[По методологии разработки] --- B[Интуитивные прогнозы]; A --- C[Формализованные прогнозы];
```

Интуитивные  
прогнозы

Формализованные  
прогнозы

- **Интуитивные прогнозы** - опираются на информацию, полученную по оценкам экспертов.
- Интуитивные прогнозы строятся в следующих случаях:
  1. когда объект прогнозирования сложный и невозможно учесть влияние всех факторов, оказывающих воздействие на его развитие.
  2. Когда недостаточно статистической информации об объекте прогнозирования.

3. В случаях кардинального изменения факторов, определявших развитие объекта прогнозирования ранее.

- **Формализованные прогнозы – базируются на фактографической (статистической) информации об объекте прогнозирования**