

Тема 2. Методология интегрального планирования и прогнозирования.

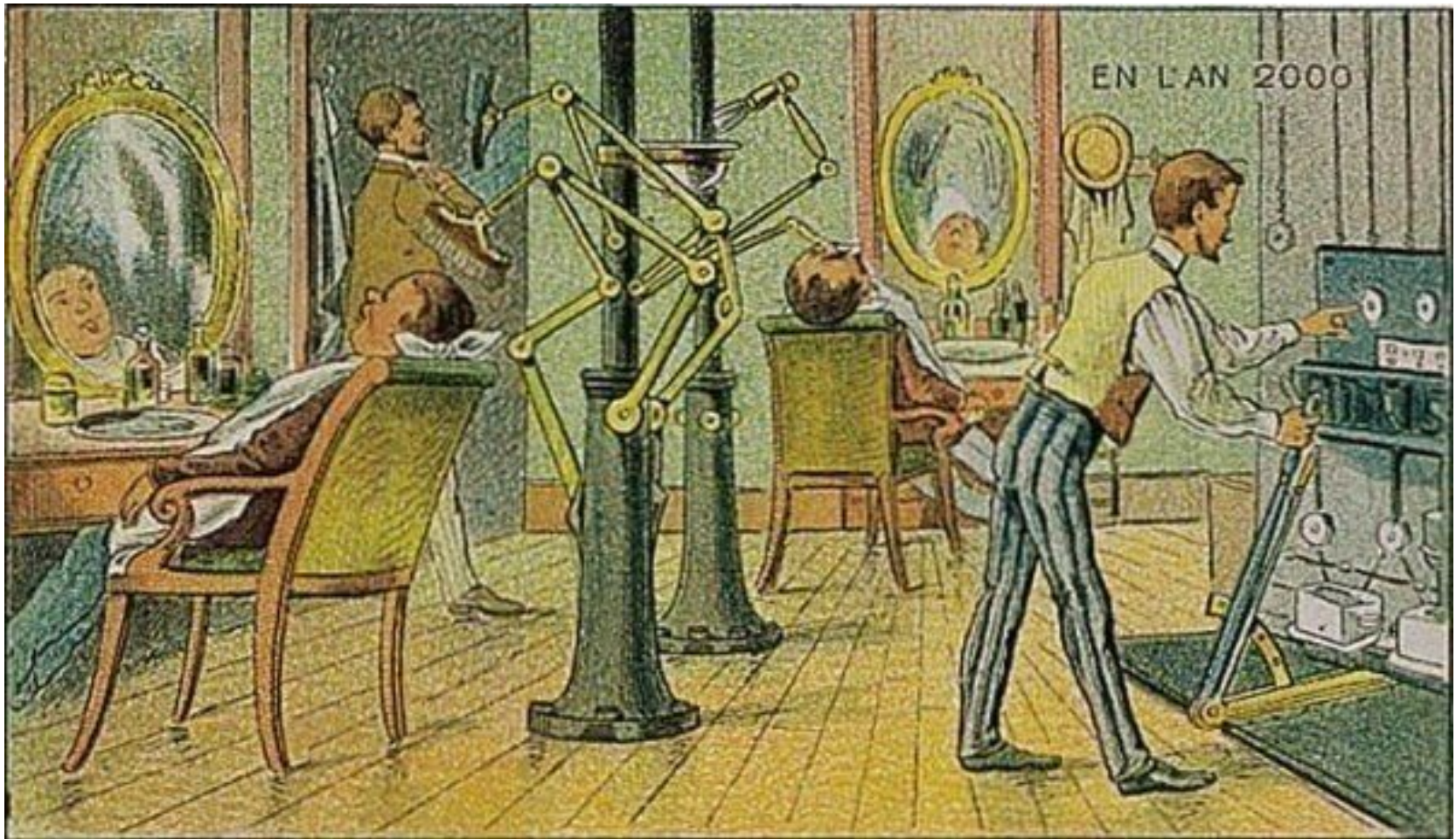
1. Этапы развития макроэкономического планирования и прогнозирования как науки.
2. Типы предвидения по Н.Д. Кондратьеву.
3. Прогнозирование циклов и кризисов

1. Этапы развития планирования и прогнозирования как науки

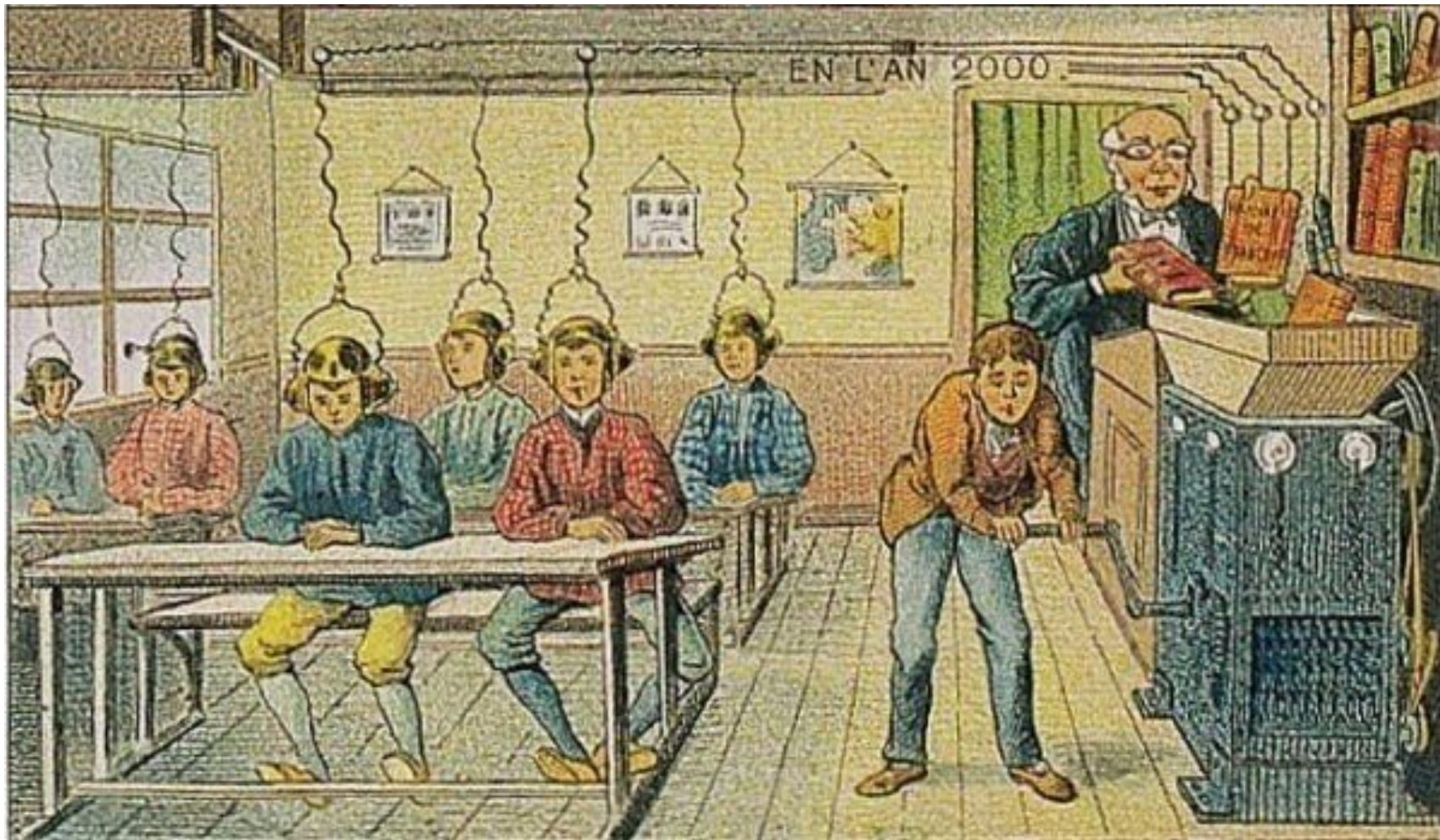
Этап 1 (до 20-х г.г. XX века)

Отношение к изучению будущего на основе подходов, применяемых для анализа прошлого времени.

Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



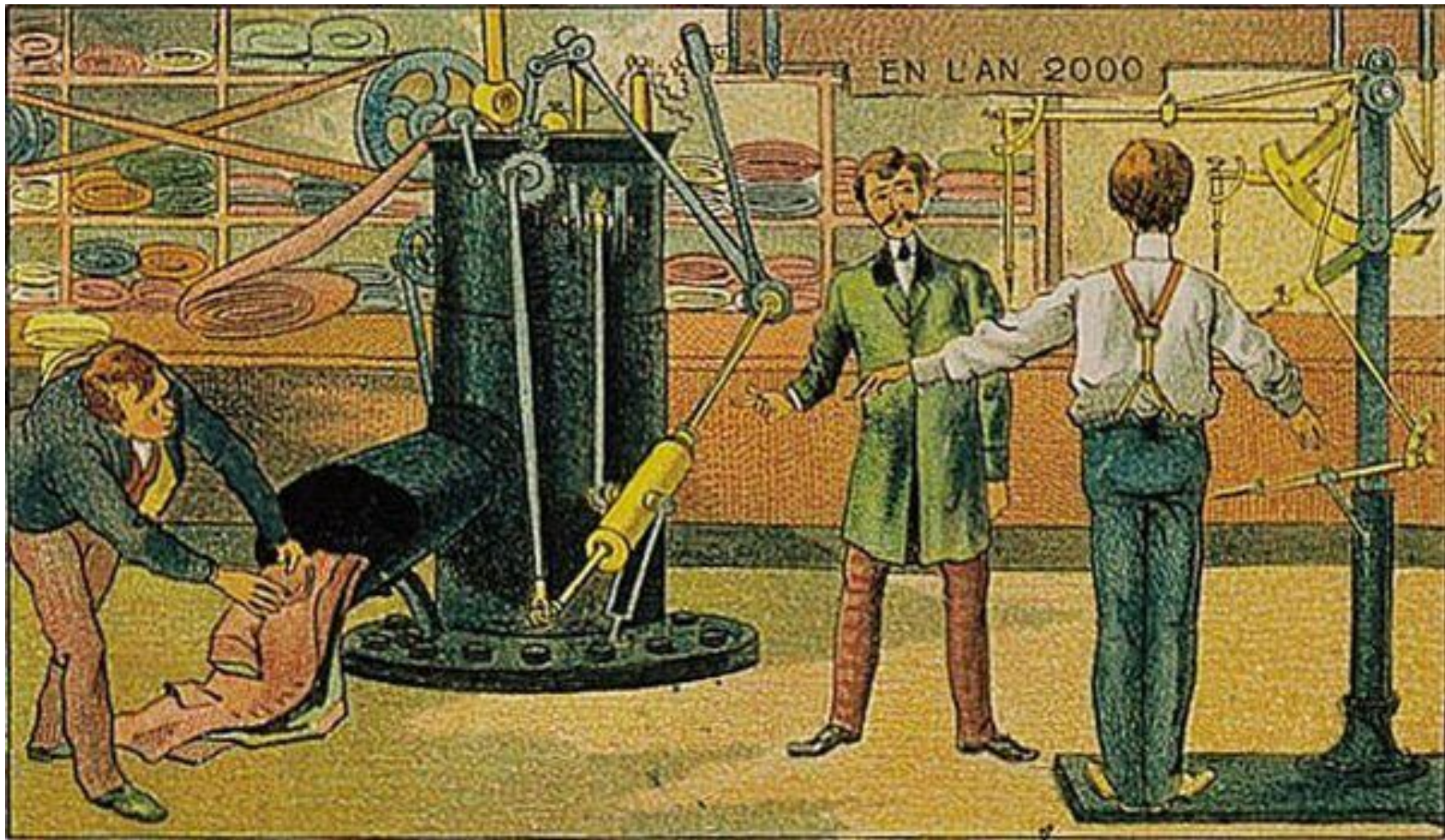
Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



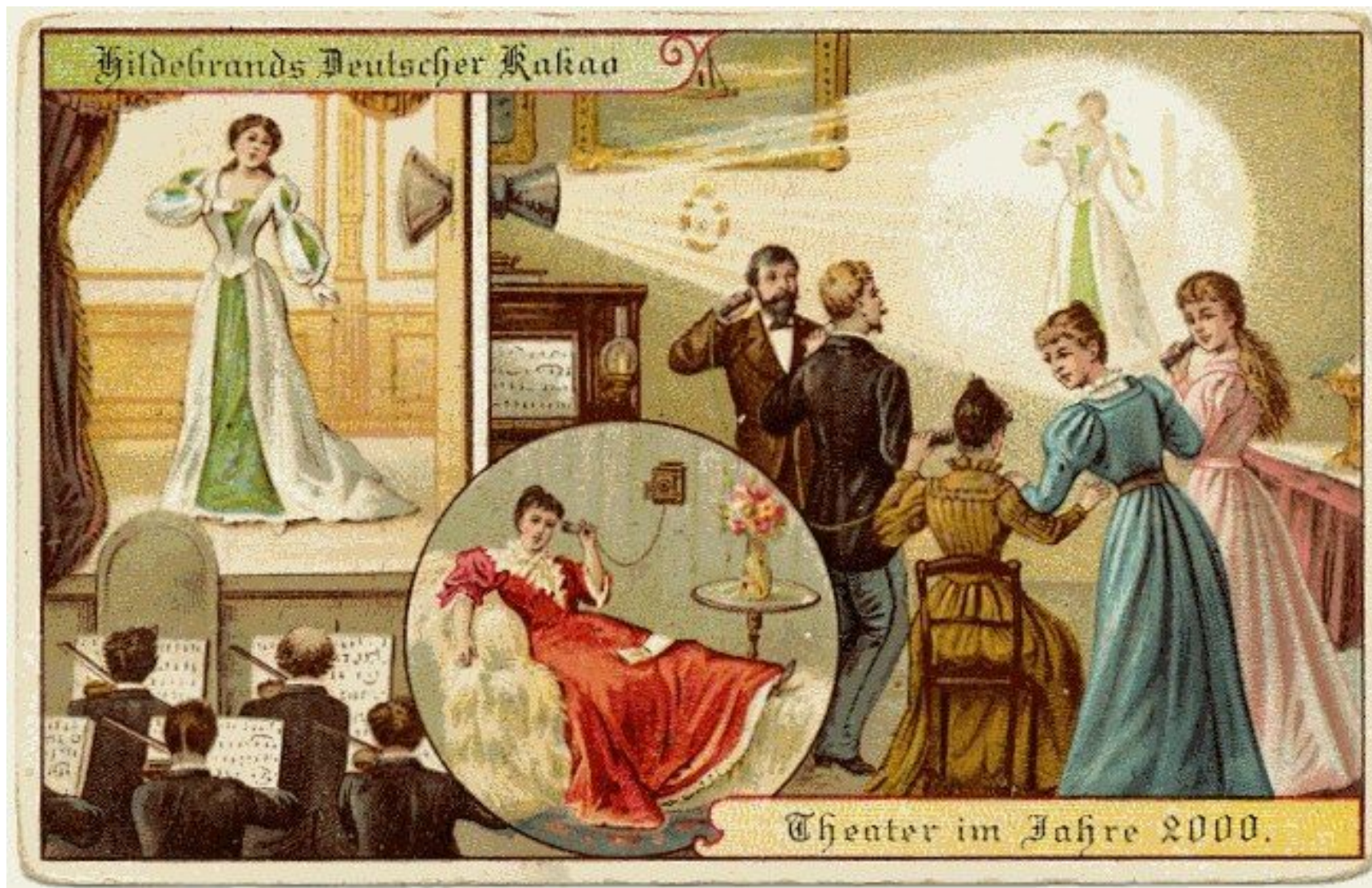
Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



Как люди в 1910 году представляли себе 2000 год



Этап 2 (20-е г.г. XX века)

Появление фундаментальных монографий о конкретных перспективах развития науки, техники, экономики и культуры, положивших начало науке футурологии.

К числу наиболее значительных среди них можно отнести труды А.М. Лоу «Будущее» (1925), «Наука смотрит вперед» (1943), Ф. Джиббса «Послезавтра» (1928), Эрла Биркенхеда «Мир в 2030 году» (1930) и др.

Основная идея – многовариантность будущего развития, многофакторность ситуации.

Этап 3 (30-40-е г.г. XX века)



В 1924—1928 гг. выдающийся русский экономист В. А. Базаров-Руднев сформулировал принципиально новый подход к будущему: заменить прогноз-предсказание двумя качественно новыми типами прогнозов:

- **генетическим** (впоследствии ставшим известным под названием эксплораторного, или поискового): выявлением назревающих проблем путем логического продолжения в будущее тенденций, закономерности которых в прошлом и настоящем достаточно хорошо известны;
- **телеологическим** (впоследствии – нормативным) – выявлением оптимальных путей решения перспективных проблем на основе заранее заданных критериев.

Данный подход определил тенденции развития науки прогнозирования на десятилетия вперед, апогей развития подхода пришелся на 40-е годы



Николай Дмитриевич Кондратьев

1892 – 1938 г.г.

Российский и советский экономист. Основоположник теории экономических циклов, известной как «Циклы Кондратьева». Теоретически обосновал «новую экономическую политику» в СССР. Арестован НКВД в 1930 по ложному обвинению

<http://ru.wikipedia.org>

Функции планирования и прогнозирования национальной экономики

```
graph TD; A[Функции планирования и прогнозирования национальной экономики] --> B[Предвидение тенденций развития прогнозируемого объекта]; A --> C[Предвидение реакции объекта прогнозирования на принимаемые решения]; A --> D[Корректировка принимаемых решений в изменяющихся условиях внешней среды];
```

Предвидение тенденций
развития прогнозируемого
объекта

Предвидение реакции объекта
прогнозирования на принимаемые
решения

Корректировка принимаемых решений в
изменяющихся условиях внешней среды

Сущность теории

Предпосылки предвидения:

- Закономерности развития общества;
- Предвидение – функция науки;
- Практическая необходимость предвидения



Предвидение циклов и кризисов:

- Прогнозирование циклической динамики;
- Предвидение кризисов;
- Прогноз выхода из кризиса.



Типы предвидения:

- Предвидение событий;
- Предвидение циклических колебаний;
- Предвидение тенденций.



Перспективы использования

- Система закономерностей развивающегося общества;
- Прогностическая сила науки;
- Государственные и хозяйственные заказы на прогнозы.



- Теория предвидения циклов и кризисов;
- Прогнозирование краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных циклов;
- Предвидение кризисов;
- Антикризисные программы.



- Модели и методы прогноза циклов;
- Предвидение взаимодействия циклов;
- Прогноз на локальном, региональном, национальном и глобальном уровнях.

Сущность теории

Прогноз и план:

- Роль госрегулирования;
- Прогноз и обоснование плана;
- Генетический, телеологический и комбинированный подходы.

Методология перспективного планирования:

- Определение перспективных пропорций;
- Планы в рыночной экономики;
- Балансы моделей плана.

Организация планирования:

- Сочетание перспективных и текущих планов;
- Территориальное планирование;
- Плановые органы и кадры.

Перспективы использования

- Роль государства в циклично развивающейся экономике;
- Система прогнозов;
- Взаимодействие науки и госорганов.

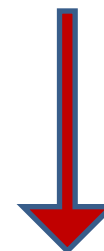
- Прогноз структуры экономики;
- Государственные приоритеты;
- Механизм поддержки приоритетов;
- Прогнозно-плановые модели.

- Методология стратегического и индикативного планирования;
- Научное государственное прогнозирование;
- Территориальное планирование;
- Система и функции плановых органов.

Учет закономерностей статистики, циклической динамики и социогенетики в долгосрочном экономическом прогнозировании

1. Закономерности статистики

1. Пропорциональность структуры экономических систем.
2. Пропорции в развитии экономических и социальных систем.
3. Пропорции экономических и природно-экологических систем

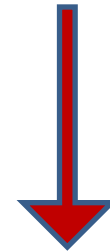


Прогнозы должны строиться на базе межотраслевых балансов, многомерной воспроизводственно-циклической макромоделей, а также корреляционных моделей



2. Закономерности цикличной динамики

1. Смена фаз экономических циклов.
2. Периодические кризисы.
3. Полицикличность динамики.
4. Взаимодействие смежных и отдаленных циклов.



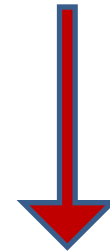
Необходимо предвидеть:

- смены фаз и перелом тенденций;
- сроки, структуру и глубину кризисов;
- сочетание прогнозов разных горизонтов;
- Междисциплинарное прогнозирование.



3. Закономерности социогенетики

1. Сохранение ядра (генотипа) экономической системы.
2. Наследуемая изменчивость под воздействием изменения среды.
3. Стихийный и целенаправленный отбор.



Необходимо:

- выявлять ядро (генотип) системы и его структуру;
- Прогнозировать полезные изменения;
- Разрабатывать рекомендации по целенаправленному отбору.

Таким образом!



Законы статики позволяют обосновано определять **пропорции** социально-экономической системы, обеспечивающие ее функционирование.

Законы динамики помогают прогнозировать **перемены** в системе в разных фазах циклов, **тенденции** взаимовлияния разных фаз циклов, **время** наступления кризисов.

Законы социогенетики дают возможность выявить **внутреннюю логику саморазвития** общественных систем, **наследственность** и **изменчивость** в их динамике, обоснованно производить отбор полезных перемен..

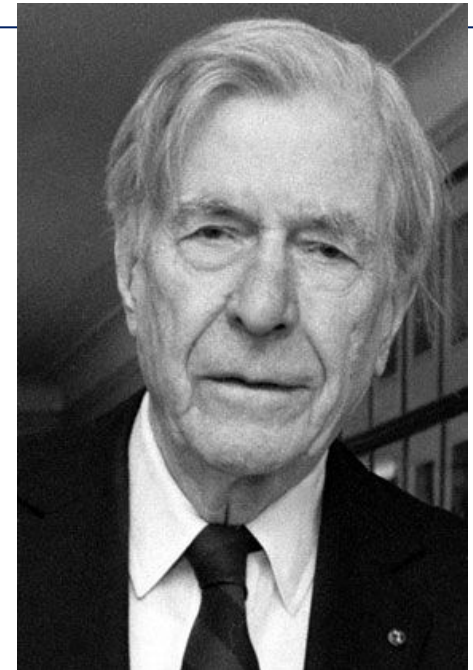
Этап 4 (50-60-е г.г. XX века)

Интенсивная разработка философских, экономических и социологических концепций, которые составили идейную основу буржуазной теории индустриализма.



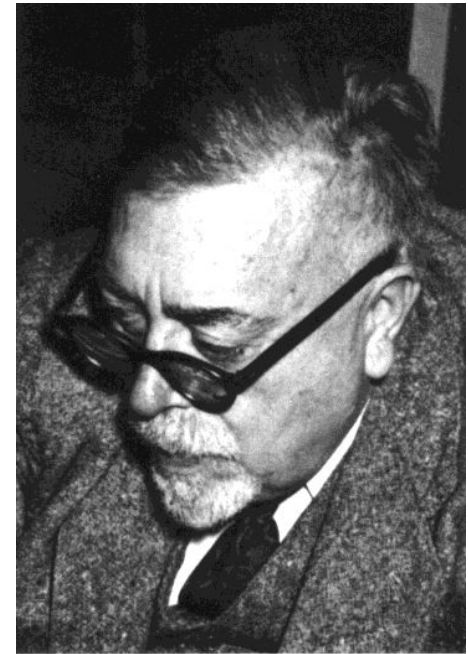
В 1958 г. американский экономист и социолог У. Ростоу выступил в Кембриджском университете с курсом лекций, на основе которого в 1960 г. появилась его на шумевшая книга «Стадии экономического роста. Некоммунистический манифест».

Почти одновременно начал работу над книгой «Новое индустриальное общество» (издана в 1967 г., рус. пер. 1969) другой видный американский экономист и социолог Дж. Гэлбрейт, известный уже в 50-х гг. своими докладами, статьями и книгами «Американский капитализм: концепция уравнивающей силы» (1952), «Общество изобилия» (1958), «Час либерализма» (1960) и другие.





Герман Кан



NORBERT WIENER
1894-1964

Норберт Винер

В основе теоретической концепции индустриализма лежит предпосылка: уровень социально-экономического развития страны определяется не общественно-экономической формацией на той или иной стадии ее развития, а **промышленным потенциалом**, который измеряется уровнем ВВП на душу населения.

Страны мира были выстроены по «лестнице» величины ВВП на душу населения. На самой верхней ступеньке оказались США. Под ними цепочкой – в зависимости от этого своеобразного «имущественного ценза» – помещались развитые капиталистические и социалистические страны, а далеко в отрыве от них – страны Латинской Америки, Азии и Африки.

С этой позиции смысл развития каждой страны представлялся как перемещение вверх по ступенькам «лестницы ВВП» и где-то в более или менее отдаленной перспективе – достижение современного уровня США.

Ученые Кан и Винер разделили страны мира на пять категорий:

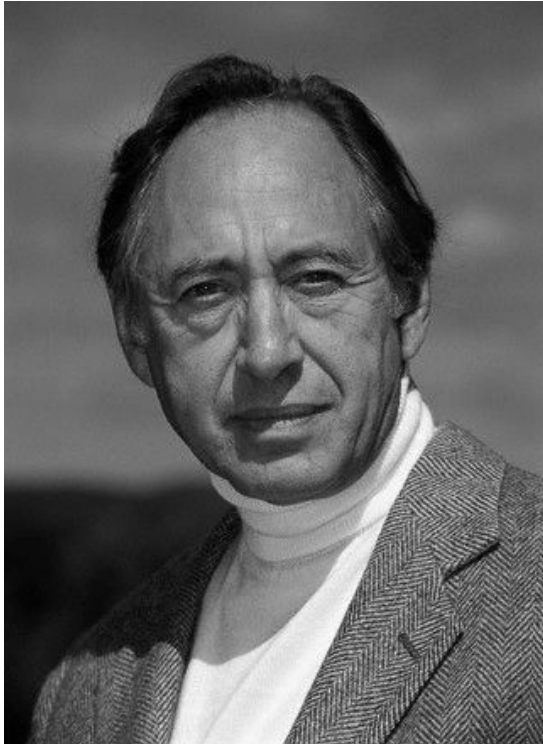
- «доиндустриальные» (до 200 долл. ВВП на душу населения),
- «переходные» (200—600 долл.),
- «индустриальные» (600—1500 долл.),
- «высокоиндустриальные» (1500—4000 долл.) ,
- «постиндустриальные» (свыше 4000 долл.).

Далее были определены наиболее вероятные, на их взгляд, темпы роста ВВП этих стран при наблюдаемых тенденциях.

В результате было подсчитано, сколько лет понадобится при данных темпах роста той или иной стране для перехода в следующую категорию и в конечном счете – для достижения уровня США 60-х гг.

Получилось, что даже «высокоиндустриальным» странам необходимо якобы для этого от 11 до 42 лет, а «доиндустриальным» Китаю – 101 год, Индии – 117 лет, Мексике – 162 года, Нигерии – 339 лет, Индонезии – 593 года!

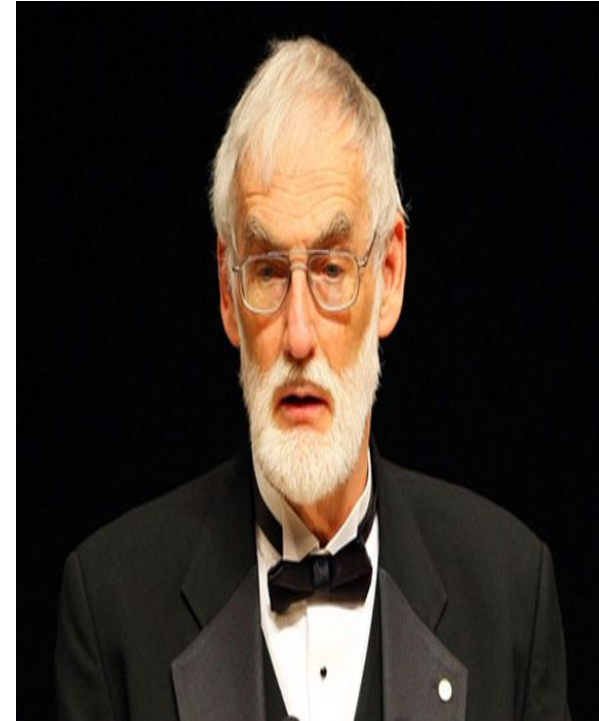
Этап 5 (70-90-е г.г. XX века)



Элвин Тоффлер



Джей Форрестер



Деннис Медоуз

Начало этапу было положено политическими кризисами конца 60-х годов, молодежными «бунтами» и т.д.

Эти кризисы привели в действие механизмы цепной реакции сложного ряда социальных, политических и идеологических последствий, в том числе вызвали «антифутурологические» настроения.

Причины критики теории
индустриализма

- Экологические проблемы;
- Энергетические кризисы;
- Негативные последствия развития науки – гонка вооружений, ядерное, химическое, бактериологическое оружие и т.д.

Основная идея этапа – необходимость перехода к концепции «нулевого роста», простого воспроизводства. В противном случае – прогнозы не нужны, так как будущего нет.

В качестве ключевых процессов избраны:

- рост мирового народонаселения,
- рост промышленного производства и производства продовольствия,
- уменьшение минеральных ресурсов
- рост загрязнения природной среды.

Моделирование с помощью ЭВМ показало, что при существующих темпах роста населения мира (свыше 2% в год, с удвоением за 33 года) и промышленного производства (в 60-х гг. 5—7% в год с удвоением примерно за 10—14 лет) на протяжении первых же десятилетий XXI в. минеральные ресурсы окажутся исчерпанными, рост производства прекратится, а загрязнение природной среды станет необратимым.

Критика подхода к прогнозированию на данном этапе:

- **Глобальный подход не учитывает существенных различий между отдельными странами**, особенно между развитыми и развивающимися (процессы роста населения и промышленного производства, истощения минеральных ресурсов и загрязнения природной среды в разных странах идут по-разному);
- **Ошибочность программ**, заложенных в ЭВМ, поскольку они опирались на экстраполяцию тенденций, свойственных 60-м гг. (в 70-х гг. эти тенденции, как известно, начали меняться, а в 80—90-х гг. изменились еще радикальнее);
- **Односторонность использования инструментария** современной прогностики: было проведено преимущественно поисковое прогнозирование – продолжение в будущее наблюдаемых тенденций при абстрагировании от возможных решений, действия на основе которых способны радикально видоизменить эти тенденции; не получило развития нормативное прогнозирование – установление возможных путей достижения оптимального состояния процесса на основе заранее определенных социальных идеалов, норм, целей.

Этап 6 (современный этап)

Основные принципы прогнозирования на современном этапе

Переход к альтернативной цивилизации невозможен без восстановления на качественно новой основе серьезно нарушенного к настоящему времени глобального топливно-энергетического и зависимого от него материально-сырьевого баланса.

Необходимо восстановление на качественно новой основе столь же серьезно нарушенного глобального демографического баланса, нормализация воспроизводства поколений.

Восстановление экологического баланса на качественно новой основе.

Необходимость всеобщего и полного разоружения.

Развитие системы ценностей, основанных на гуманности, т.е. самого человека, его благополучие и полноценное развитие.

2. Типы предвидения по Н.Д. Кондратьеву

Н.Д. Кондратьев выделял **три типа** предвидения в социально-экономической области:



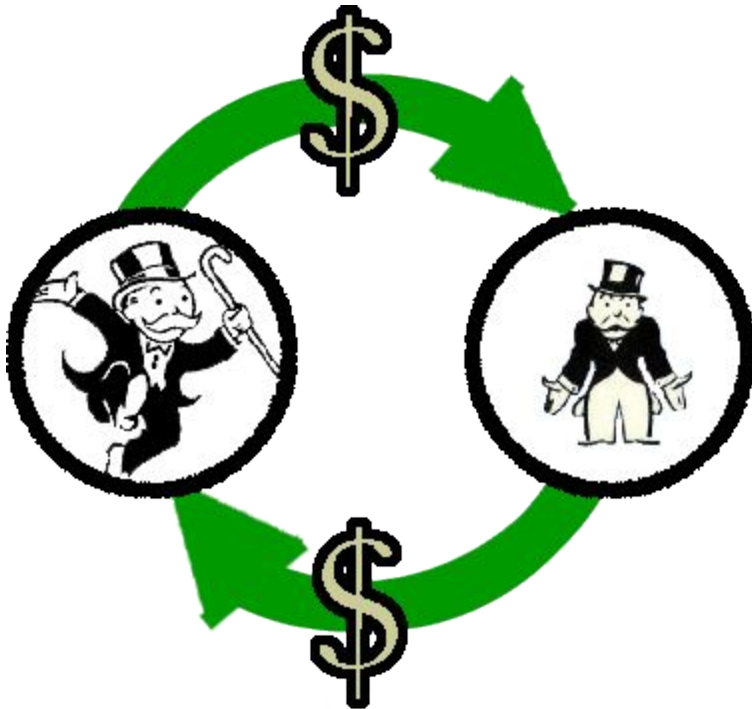
1. Предвидение конкретных событий, которые не являются регулярными, во многом случайными.

Закономерно таким предугадыванием событий наука не занимается.

2. Предвидение событий, обнаруживающих повторяемость или цикличность.

Данный тип предвидения:

- выявляет разные типы кризисов по длительности, причинам возникновения,
- учитывает наложение различных фаз циклов друг на друга.



3. Предвидение, выявляющее общие тенденции будущей динамики исследуемого объекта.



Данный тип предвидения:

- Рассчитан на длительное время (чтобы успели выявиться тенденции);
- Носит общий характер;
- Может служить фоном, на котором используются предвидения первых двух типов.

Основные положения теории Н.Д. Кондратьева восприняты и развиты современными отечественными и зарубежными школами прогнозирования.

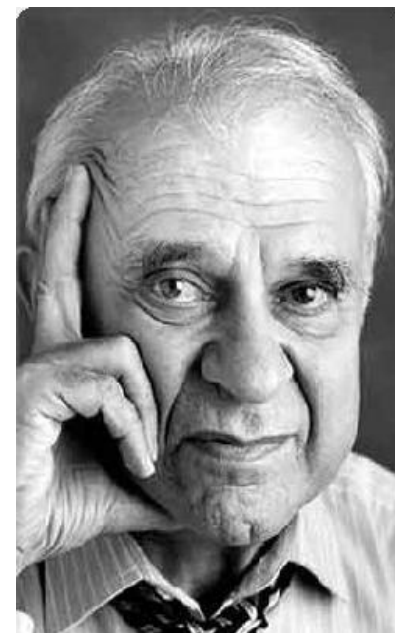
В частности, на базе теории Кондратьева сформирована **методология интегрального прогнозирования**.



Н. Кондратьев



П. Сорокин



В. Леонтьев

Методология интегрального прогнозирования

Строиться на синтезе концепций трех великих ученых:

- Теории предвидения и учении о циклах, кризисах и инновациях Н. Кондратьева.
- Цивилизационного подхода и учения о социо-культурной динамике П. Сорокина, которые позволяют избежать одностороннего экономизма и учитывать взаимосвязь в динамике всех элементов структуры цивилизации, ее генотип: социодемографический, природно-экологический, инновационно-технологический, экономический, государственно-политический и социокультурный.
- Балансового метода анализа и макропрогнозирования В. Леонтьева, которые предъявляет жесткие требования сбалансированности сценария будущего социально-экономического развития.

3. Прогнозирование циклов и кризисов

Фазы экономического цикла

1. Зарождение в недрах предыдущего цикла.
2. Инновационное становление.
3. Распространение (диффузия).
4. Стабильное развитие (зрелость).
5. Вытеснение новой (более прогрессивной) системой (кризисная фаза).



Классификация циклов

- По длительности

1. Текущие флуктуационные циклы (например, сезонные).

2. Краткосрочные циклы (3-4 года).

3. Среднесрочные циклы (8-12 лет).

4. Долгосрочные циклы (40-60 лет).

5. Сверхдолгосрочные циклы (несколько веков).

6. Тысячелетние циклы.

- По сфере возникновения

1. Экономические циклы.

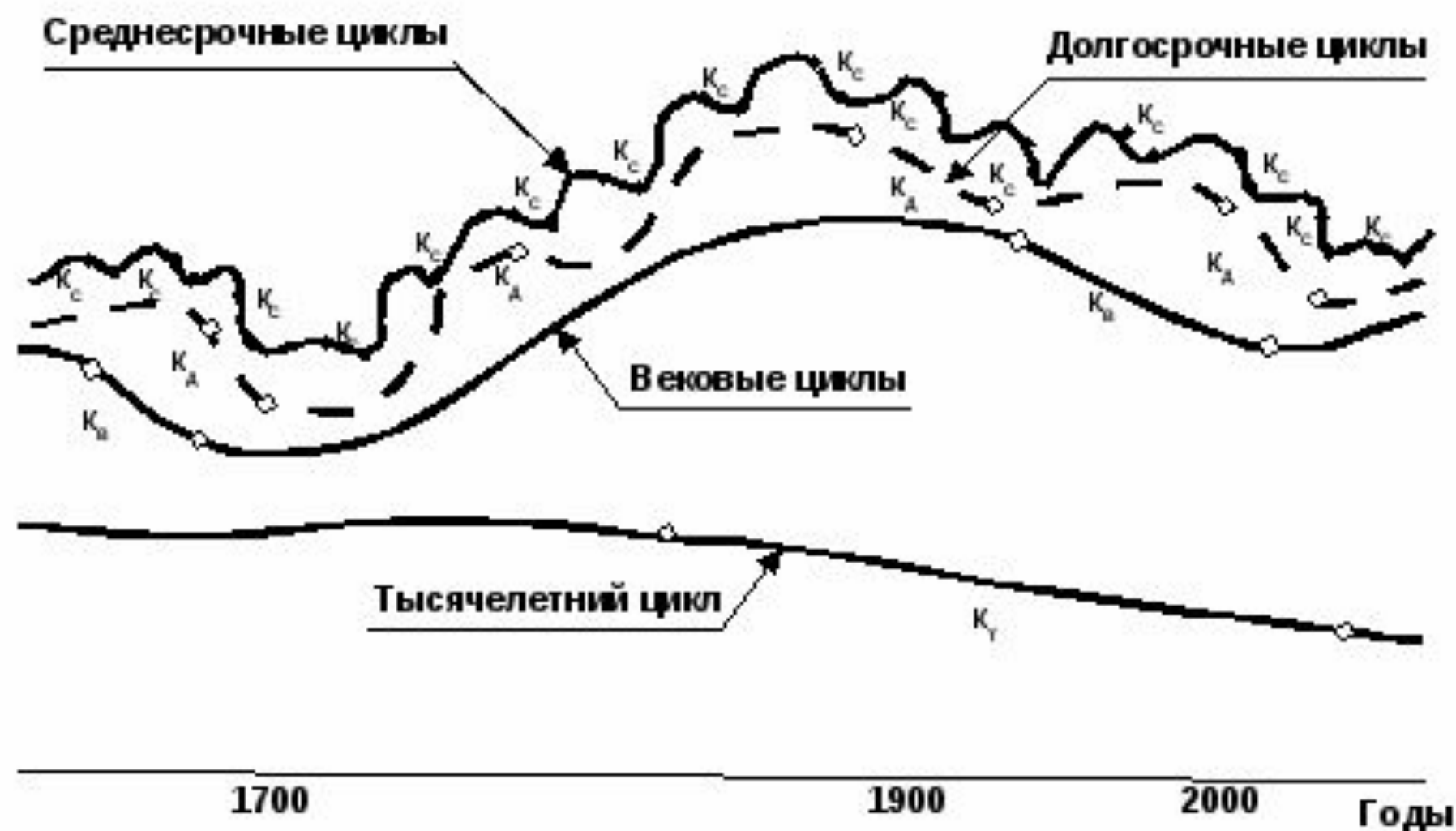
2. Социально-демографические циклы.

3. Научно-технические циклы.

4. Политические циклы.

5. Природно-экологические циклы.

Циклы разной длины и разных сфер возникновения накладываются друг на друга, взаимовлияя и изменяя тенденцию развития цикла



- K_c – кризисы в среднесрочной перспективе;
 K_d – кризисы в долгосрочном (кондратьевском) цикле;
 K_b – кризисы в вековом цикле;
 K_y – кризисы в тысячелетнем цикле.

Наиболее полно изучены среднесрочные экономические циклы, которые находят выражение в периодически сотрясающих национальные экономики стран кризисах



Основные положения теории кризисов

1. Кризисные фазы являются неизбежной составной частью циклической динамики общественных систем.



2. Кризисы носят болезненный, разрушительный характер, сопровождаясь падением производства и инвестиций в основной капитал, недогрузкой производственных мощностей, банкротством предприятий, безработицей и т.д.

3. Кризисы выполняют и созидательную функцию, устраняя слабых игроков системы и формируя перспективы для более сильных.

4. Кризисы не являются постоянным, перманентным состоянием системы.

5. Кризисы занимают меньшую часть цикла



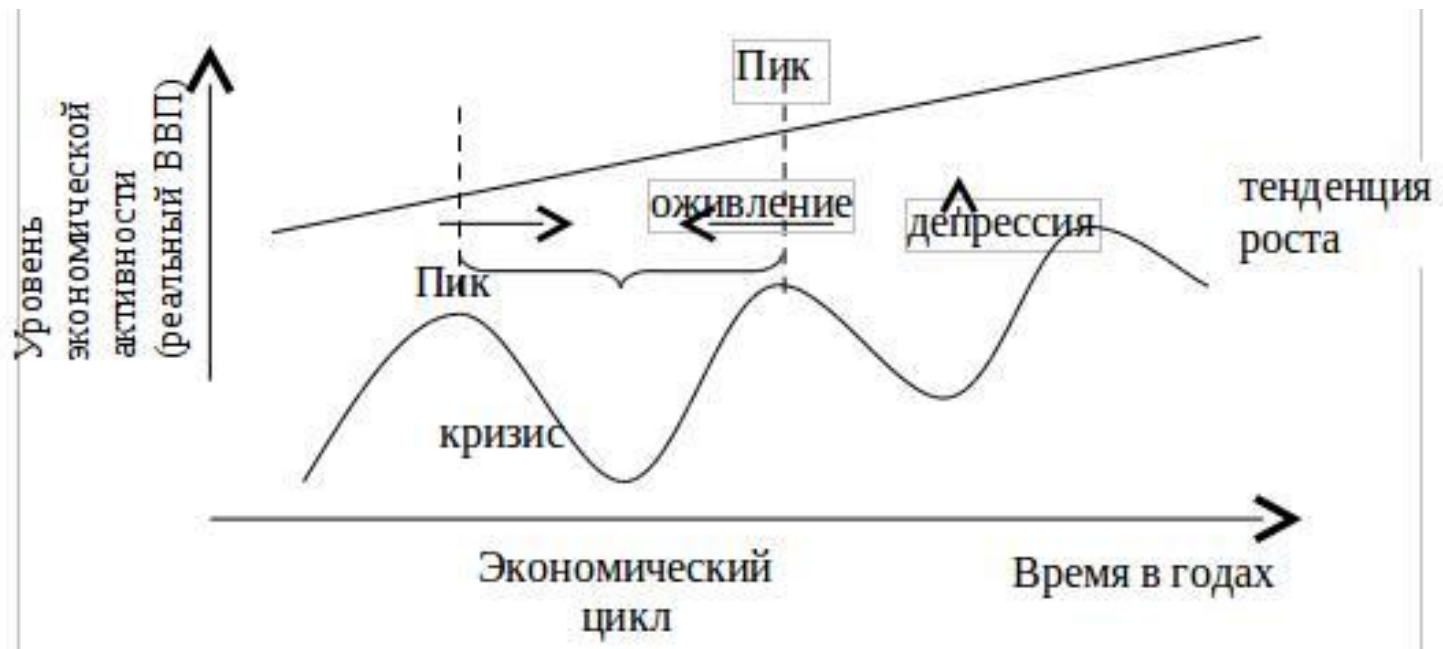
6. Кризисы включают следующие стадии:

- Латентную (скрытую).
- Стадию обвала.
- Стадию депрессии.
- Стадию оживления.



7. Глубина и длительность цикла зависят от характера цикла и взаимодействия циклов разной длительности и в различных сферах.

8. Кризисы в динамике социальных систем имеют сложную структуру.



9. Выход из кризиса начинается в фазе депрессии и в начале оживления.



10. Взаимодействие кризисов разной длительности и в разных сферах может осуществляться в трех формах:

1. Резонансное взаимодействие: кризисные фазы разных по длительности циклов и в разных сферах совпадают, усиливая друг друга.



2. Демпфирование (смягчение) - кризисные фазы малых циклов совпадают приходятся на повышательную волну большого цикла или цикла в смежной сфере.



3. Деформация цикла – прерывание его нормального хода под воздействием внешних обстоятельств (циклов в других сферах).



11. Кризисные фазы цикла синхронизированы в авангардных странах, причем эта синхронизация придает кризисам мировой характер.

