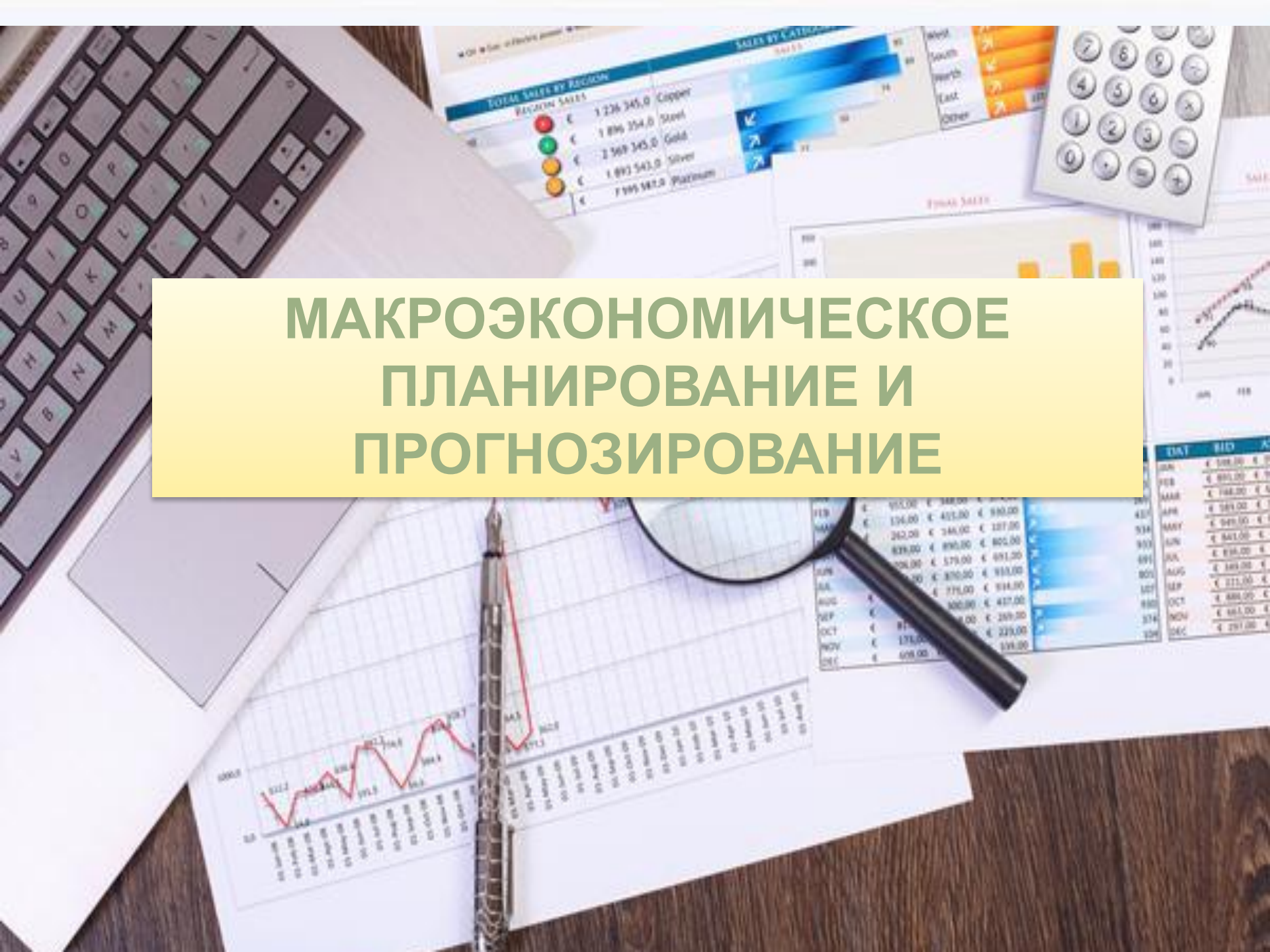


МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ





1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ



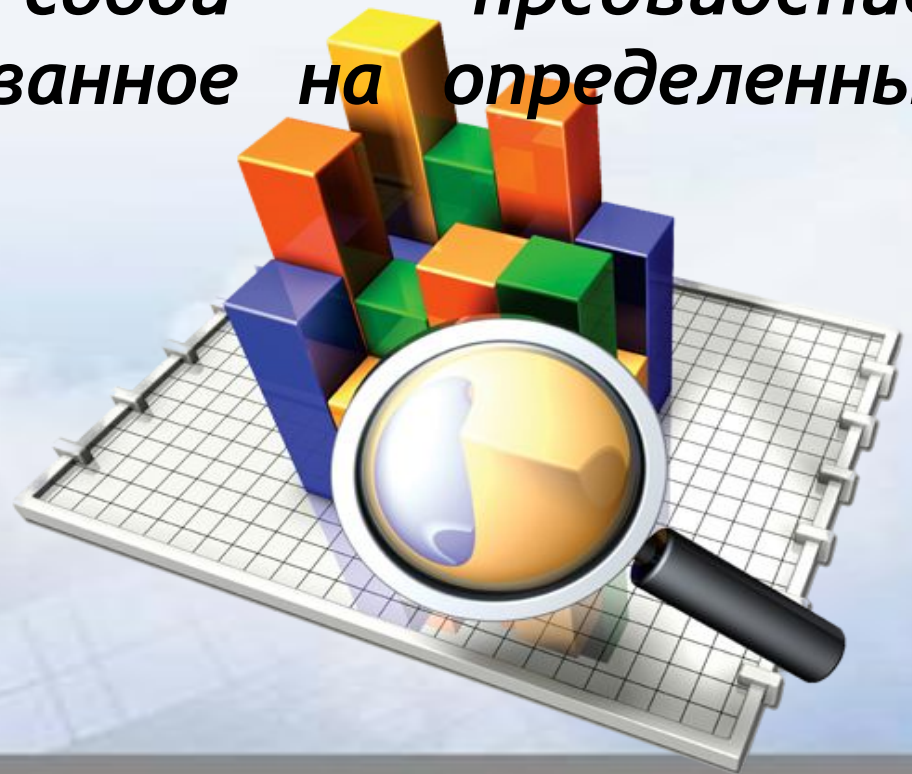


В современной науке и практике сформировалось достаточно конкретное и однозначное понимание сущности прогноза и прогнозирования.

Экономическое прогнозирование следует рассматривать как систему научных исследований количественного и качественного характера, направленных на выяснение тенденций развития экономических отношений и поиск оптимальных решений по достижению целей этого развития.

ПРОГНОЗ

Прогноз - это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объектов в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках их осуществления. Прогноз представляет собой предвидение, предсказание, основанное на определенных данных.



ПЛАНИРОВАНИЕ

- *Планирование* – это процесс научного обоснования целей, приоритетов, определения путей и средств их достижения. На практике оно реализуется путем разработки планов.



ПЛАНИРОВАНИЕ

- *План* представляет собой документ, который содержит систему показателей и комплекс различных мероприятий по решению социально-экономических задач. В нем отражаются цели, приоритеты, ресурсы, источники обеспечения, порядок и сроки их реализации.
- Прогноз и план взаимно дополняют друг друга.

Экономической наукой и практикой разработаны различные формы планирования:

1

• ДИРЕКТИВНОЕ

2

• ИНДИКАТИВНОЕ

3

• СТРАТЕГИЧЕСКОЕ

4

• ТАКТИЧЕСКОЕ

Директивное планирование

- Обязательное, жесткое, подлежащее исполнению. Предполагает доведение плановых заданий, обязательных к выполнению, от центра до всех звеньев экономики. Планы разрабатываются исходя из общегосударственных интересов, утверждаются и принимают силу закона. Директивное планирование используется в государствах с рыночной экономикой в чрезвычайных ситуациях.

Индикативное планирование

- Предполагает сочетание интересов государства и предпринимателей, носит рекомендательный характер, однако в руках государства остается система прямых и косвенных регуляторов в виде льгот, лицензий, квот, субсидий, дотаций. Предусматривает регулирование экономики на основе выбора индикаторов в виде макроэкономических показателей (ВВП, розничный товарооборот, уровень занятости населения, реальная заработная плата и др.).

Индикативное планирование

- **Составным элементом индикативного планирования является консенсусный механизм, включающий процедуру согласования выбранных приоритетов экономического развития с финансовыми и промышленными группами, профсоюзами, союзами предпринимателей и другими представителями общественных интересов.**

Стратегическое планирование

- Стратегическое планирование – процесс определения долгосрочных целей, обоснование приоритетов и формирование механизма по их реализации. **Основной его целью** является обеспечение достаточного потенциала для дальнейшего успешного развития страны.

Стратегическое планирование

- Оно предполагает учет факторов внешней среды: технологических, экономических, конкурентных, социальных, международных, рыночных, политических. Основным рабочим инструментом по реализации целей, поставленных в стратегических планах, является директивное, индикативное и тактическое планирование.

Тактическое планирование

- Текущее планирование - вид планирования текущей деятельности на один-два года, в котором определяются задания по основным функциональным направлениям производственной программы, материально-технического обеспечения производства, оплаты труда и персонала, объема продаж, издержек, финансов, социального планирования.

Тактическое планирование

- **Тактический план** — это система количественных показателей всей производственной, хозяйственной и социальной деятельности предприятия, направленная на выполнение и стратегического плана при наиболее рациональном использовании ресурсов.



МЕТОДОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

- Методология прогнозирования и планирования экономических и социальных процессов базируется на важнейших положениях:
 - - кейнсианской,
 - - монетарной,
 - - марксистской теории.

Кейнсианская теория

Кейнсианская теория делает упор на совокупные расходы (совокупный спрос) и их компоненты. Основопологающее кейнсианское уравнение:

$$\bullet C+I+G+Xn = Y,$$

где Y - – объем товаров и услуг за вычетом промежуточного потребления.

На этой модели базируется методика расчета ВВП, возможных инвестиционных потоков, экспорта и импорта товаров и услуг.

Монетарная теория

- Главный параметр стабилизационной политики, согласно *монетарной теории*, объем денежного предложения, то есть монетаризм делает упор на деньги. основополагающим является уравнение обмена М. Фридмена:

$$\bullet \quad M_d V = Q P$$

- Монетарная политика – один из основных макроэкономических инструментов, опирающихся на способность денежно-кредитной системы влиять на денежное предложение и соответственно на ставку процента.

МАРКСИЗМ

- Среди важнейших положений *марксистской теории* следует выделить: 1. Положение о делении общественного производства на две сферы (сферу материального производства и непроизводственную сферу).
- 2. Положение о прибавочном продукте как источнике накопления и о накоплении как источнике расширенного воспроизводства.

МАРКСИЗМ

- К. Маркс утверждал, что в условиях рыночного капиталистического хозяйства рабочая сила является товаром особого рода. Рабочий продает работодателю свою способность к труду. В процессе производства создается новая стоимость, которая больше стоимости рабочей силы. Таким образом, оплачивая рабочему полную стоимость его рабочей силы, работодатель получает взамен стоимость продукта, содержащую стоимость рабочей силы и прибавочную стоимость.

МАРКСИЗМ

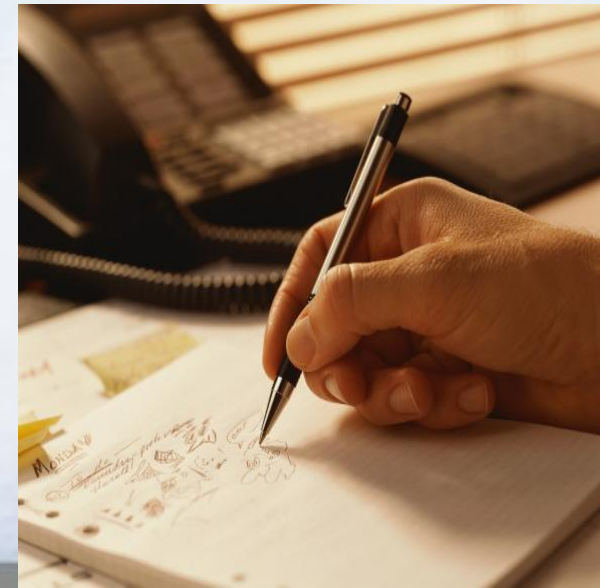
- В марксистской теории стоимость товар определяется как:
 - $W = C+V+M$,
- где c – постоянный капитал, затраченный на средства и предметы труда, в процессе производства (не меняет своей величины);
- v – переменный капитал, авансированный на покупку рабочей силы;
- m – прибавочная стоимость.

МАРКСИЗМ

- Эти положения имеют важное значение при установлении общезкономических пропорций на плановый период.
- С использованием положений марксистской теории обосновывают соотношения между фондами потребления и накопления, производством и потреблением и другие пропорции.

2. МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

- Под *методами прогнозирования* понимается совокупность приемов и способов мышления, позволяющих на основе анализа ретроспективных данных, внешних и внутренних связей объекта прогнозирования вывести суждения относительно будущего развития объекта.



МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

по способу получения
и обработки
информации

статистические
методы

методы аналогий

опережающие методы

по степени формализации

интуитивные

формализованные

Статистические методы



- ***Статистические методы*** - система приемов, способов обработки информации, направленных на получение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязях прогнозируемых массовых социально-экономических явлений.

Метод аналогий

- Характеризуется получением прогнозов, построенных на логическом выводе, из которого знание о прогнозируемых процессах возникает на основе известного сходства закономерностей развития одних процессов с другими.
- Это свойство позволяет после исследования делать выводы, хотя и не окончательные, и не доказательные в полном смысле этого слова.

Опережающие методы прогнозирования

- базируются на определенных принципах специальной обработки научно-технической информации, реализующих в прогнозе ее свойство отражать новые тенденции закономерностей развития объекта прогнозирования.

Опережающие методы прогнозирования

**Опережающие
методы**

```
graph TD; A[Опережающие методы] --> B[Методы исследования динамики развития объекта]; A --> C[Методы исследования и оценки уровня развития объекта];
```

**Методы
исследования
динамики развития
объекта**

**Методы
исследования и
оценки уровня
развития объекта**

Интуитивные методы



- **Интуитивные методы** имеют дело с суждениями и оценками экспертов.
- На сегодняшний день они часто применяются в маркетинге, экономике, политике, так как система, поведение которой необходимо спрогнозировать, или очень сложна и не поддается математическому описанию, или очень проста и в таком описании не нуждается.

Интуитивные методы

Метод анкетных опросов не связанных друг с другом людей с последующей статистической обработкой полученных оценок



Метод «интервью» предполагает беседу организатора прогнозной деятельности с экспертом путем постановки вопросов о будущем состоянии объекта прогнозирования и его прогнозного фона.



Метод «комиссии» («круглого стола») — группа экспертов многократно собирается для открытого обсуждения одного и того же вопроса

Интуитивные методы



Метод составления сценариев

описание будущего составляется с учетом правдоподобных предположений о нескольких вариантах будущего состояния прогнозного фона и введения в сценарий разрушительных событий

Метод аналитических докладных записок – самостоятельная работа эксперта над анализом динамики объекта прогнозирования и возможных путей его развития

Метод «мозговых атак»

— основывается на коллективной генерации идей, высказываемых спонтанно участниками различных профессий и специализаций

Интуитивные методы

- **Метод «Дельфи»** является дальнейшим развитием методов анкетного опроса и состоит из несколько туров последовательного анонимного анкетирования экспертов с обратной связью.
- Обратная связь осуществляется за счет того, что перед каждым последующим туром опроса экспертам сообщают обобщенные результаты предыдущего тура. Число туров определяется или требуемым уровнем точности, или установленной степенью детализации проблемы.
- Дельфийская процедура использует только числа.

Интуитивные методы

Основные цели экспертизы:

- повышение обоснованности принимаемых решений на основе заключений экспертов;
- контроль соблюдения соответствия и установления соответствия между характеристиками объекта экспертизы и требованиями, предусмотренными нормативными, нормативно-правовыми и законодательными документами различных уровней.

Формализованные методы



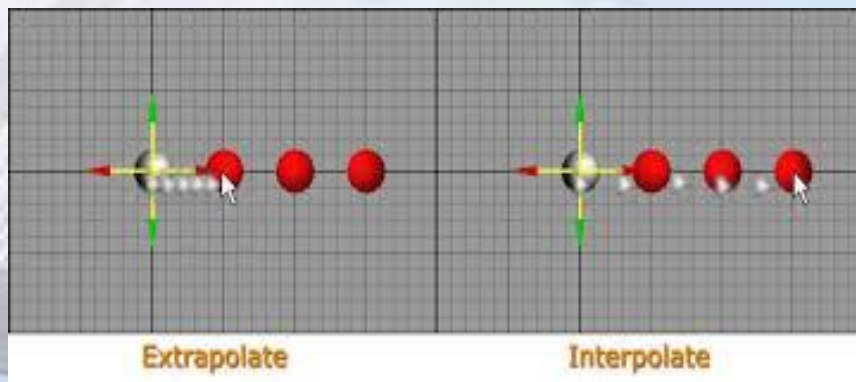
- базируются на построении прогнозов формальными средствами математической теории, которые позволяют повысить достоверность и точность прогнозов, значительно сократить сроки их выполнения, облегчить обработку информации и оценки результатов.

Формализованные методы прогнозирования

- **Формализованные методы**
 - **Методы интерполяции и экстраполяции**
 - **Метод математического моделирования**

Формализованные методы

- Интерполяция -
нахождение
прогнозных значений
функций объекта в
некоторых точках
внутри отрезка по
известным значениям
параметров.



- Экстраполяция -
распространение
тенденций,
установленных в
прошлом, на
будущий период.

методы математического моделирования

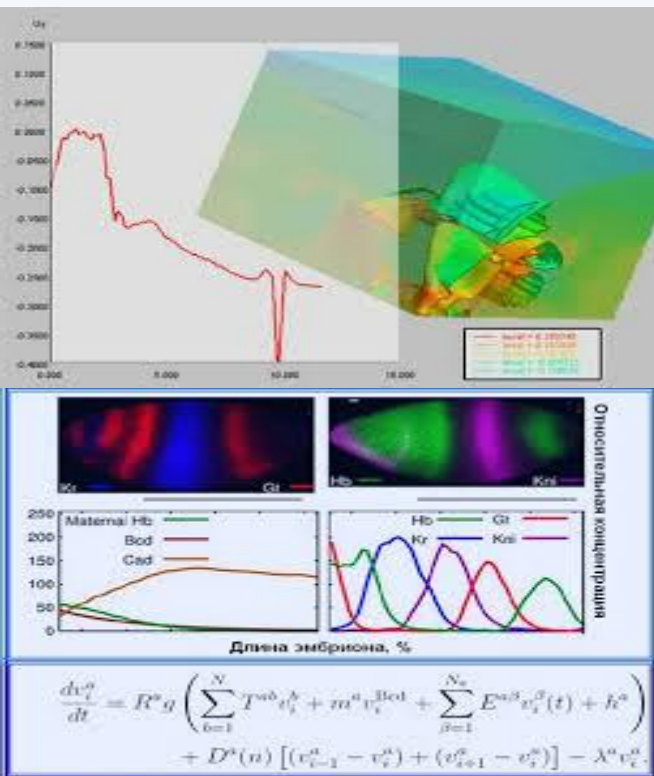


Методом моделирования называется способ исследования, при котором изучаются не сами объекты, а их модели и результаты такого исследования переносятся с модели на объект. Применение математических методов обеспечивает высокую степень обоснованности, действенности и своевременности прогнозов.

методы математического моделирования

ВИДЫ МОДЕЛЕЙ:

- ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ,
- СТАТИЧЕСКИЕ,
- ДИНАМИЧЕСКИЕ,
- ФАКТОРНЫЕ,
- СТРУКТУРНЫЕ,
- КОМБИНИРОВАННЫЕ И ДР.



методы математического моделирования



В зависимости от уровня агрегирования один и тот же тип моделей может быть применен к различным экономическим объектам:

- макроэкономическим,
- межотраслевым,
- межрегиональным,
- отраслевым,
- региональным и др.

КРИЗИС



Прогнозирование в условиях кризиса характеризуется рядом особенностей, как с точки зрения полезности прогноза, так и с точки зрения возможности его разработки



Возможность использования прогноза зависит:

- **1. От точности прогноза.** В конкретной ситуации недостаточная точность прогноза делает его использование нецелесообразным. В таких случаях он заменяется интуитивным прогнозированием.
- **2. От временного горизонта прогнозирования.** Само по себе сокращение временного горизонта прогнозирования в кризисные периоды не является причиной отказа от использования прогнозов в условиях кризиса. Однако не стоит забывать про время, необходимое компании для эффективного использования полученного прогноза. Если это время выходит за горизонт прогнозирования, такой прогноз не может быть использован.

Возможность использования прогноза зависит:

- **3. От допустимой погрешности прогноза:** в определенных условиях ряд методик составления прогноза не могут быть использованы. Поэтому прежде, чем приступать к составлению прогноза, необходимо оценить внешнюю среду компании. Так, статистическое прогнозирование в кризисных условиях имеет существенные ограничения и невозможно без дополнительных экспертных оценок. Для ряда компаний – по объективным и субъективным причинам – такая процедура может оказаться неприемлемой, и, вероятнее всего, ставить задачу прогнозирования в этом случае нецелесообразно.

Оценка возможности разработки прогноза

- При оценке возможности разработки прогноза необходимо учитывать:
 - доступность информации;
 - применимость различных методов прогнозирования.



Доступность информации

- 1. Наличие внутренней информации о прогнозируемых параметрах или параметрах, на них влияющих.
- Такой информацией располагает большинство компаний, которые работают на рынке хотя бы несколько лет. Однако используется она, как правило, только в процедурах интуитивного прогнозирования, осуществляемого руководителем. Правильная организация работы с такой информацией, ее систематизация и методически корректный анализ - ценный ресурс компании, особенно в условиях кризиса, поскольку позволяет существенно снизить затраты на прогнозирование.

Доступность информации

- 2. Эффективность использования внешней информации о прогнозируемых параметрах.
- Безусловно, наиболее используемые источники внешней информации - Интернет, профессиональные отраслевые издания, специалисты смежных компаний. Этот ресурс также обладает высоким потенциалом, который используется лишь отчасти.

Применимость различных методов прогнозирования

- 3. В зависимости от наличия и подробности данных о прогнозируемых параметрах, применение различных методов и методик прогнозирования может быть ограничено. В этом случае производится оценка массива информации, доступной для анализа, и выбирается методика (или комплекс методик), которая обеспечит требуемую достоверность прогноза.

Ключевые особенности подхода к прогнозированию в кризис

- высокая степень неопределенности будущего,
- снижение детализации,
- повышение гибкости и оперативности;



ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ

- от «прожиточного минимума»
- от сценариев развития внешней среды
- от целевых показателей

«От прожиточного минимума»

- **«Еженедельно, исходя из оценки внешней среды (заявки на поставку и предварительные планы покупателей), формируется и рассматривается скорректированная редакция бюджета. Сценарий пессимистический, но с учетом необходимости поддержания положительного сальдо денежных средств, ставятся дополнительные задачи по снижению запасов, востребованию дебиторской задолженности и др.».**
- **Цель – поддержание ликвидности!**

«От сценариев развития внешней среды»

- **Критически значим для компаний, бизнес которых существенно зависит от динамики макроэкономических показателей и решений властей.**
- **Сценарии разрабатываются на основании анализа рынка, прогнозов экономической ситуации, решений правительства по их отрасли.**

«От целевых показателей»

- Характерен для компаний, влияние кризиса на бизнес которых пока незначительно.





- **2. Применение сценарного подхода**



Сценарный метод прогнозирования

- Дает возможность получения не только общих данных представления о будущей ситуации, в которой будет находиться прогнозируемый объект, но и устанавливает возможность изменения этой ситуации в желаемом для него направлении.
- Разработку сценарного прогноза выполняют в тех случаях, когда прогноз невозможно или нецелесообразно выполнить статистическими методами или использованием специальных экономико-математических моделей.

Сценарный метод прогнозирования

- *Достоинство метода* – **дает возможность управлять будущим!**



Алгоритм применения метода

1. Определение ключевых факторов внешней среды, влияющих на объект (проект). Не стоит увлекаться чрезмерным анализом и прогнозированием внешних макроэкономических факторов, которые, с одной стороны, могут быть не столь уж значимыми для проекта, а с другой стороны, часто не могут быть точно спрогнозированы даже специализированными экспертными структурами.

Алгоритм применения метода



2. Формулирование сценариев развития событий:

- наиболее реальный;
- пессимистический;
- оптимистический.

Алгоритм применения метода

- **3. На завершающем этапе происходит анализ сценариев, определение возможности перехода от одного сценария к другому. Для каждого сценария определяются значения всех ключевых факторов.**
- **Далее для каждого сценария формируется система индикаторов, характеризующих сценарий и позволяющих на ранних этапах распознать его. Формируется система мониторинга данных индикаторов.**



- 3. Применение анализа устойчивости проекта



Анализ устойчивости

Анализ устойчивости проекта можно провести с использованием методологии расчета точки безубыточности.

Точка безубыточности (BEP) – объем продаж, при котором прибыль предпринимателя равна нулю. Прибыль – это разница между доходами (TR) и расходами (TC).

Анализ устойчивости

- Точку безубыточности измеряют в *натуральном* или *денежном* выражении. Данный показатель помогает определить, сколько продукции надо продать, чтобы сработать в ноль.
- Таким образом, в точке безубыточности доходы покрывают расходы. При превышении точки безубыточности предприятие получает прибыль, если точка безубыточности не достигнута – предприятие несет убытки.

Анализ устойчивости

- **Значение ВЕР предприятия важно для определения финансовой стабильности компании, либо устойчивости проекта.**
- **Например, если значение ВЕР растет, это может говорить о проблемах, связанных с получением прибыли. Кроме того, ВЕР меняется при росте самого предприятия, что обуславливается повышением товарооборота, налаживанием сети продаж, изменениями цен и прочими факторами.**

Анализ устойчивости

- **Расчет точки безубыточности предприятия дает возможность:**
- - определить, следует ли вкладывать в проект деньги, учитывая, что он окупится только при следующем объеме продаж;
- - выявить проблемы на предприятии, связанные с изменением ВЕР со временем;
- - рассчитать значение изменений объема продаж и цены продукта, то есть, насколько следует изменить объем продаж, если цена товара изменится и наоборот;
- - определить, на какое значение можно понизить выручку, чтобы при этом не оказаться в убытке.

Алгоритм анализа устойчивости

- **1. Деление затрат на постоянные и переменные.**
- К *постоянным* относятся: амортизационные отчисления, основная и дополнительная заработная плата административно-управленческого персонала (с отчислениями), арендная плата и др.
- К *переменным* относятся: основные и дополнительные материалы, комплектующие, полуфабрикаты, топливо и энергия на технологические нужды, основная и дополнительная заработная плата основных рабочих (с отчислениями) и др.

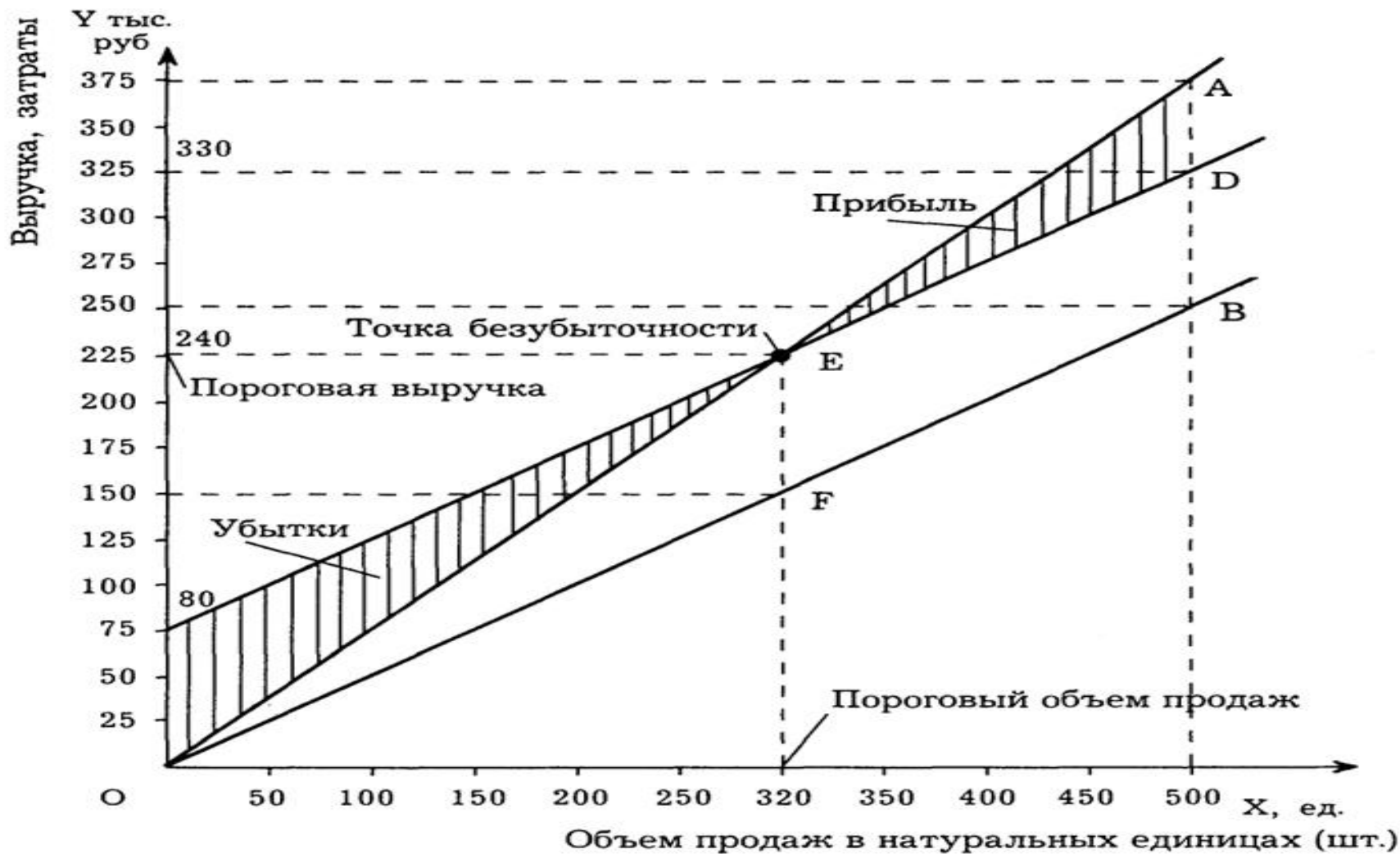
Алгоритм анализа устойчивости

- 2. Расчет точки безубыточности:
- - в натуральном выражении:
 - $BEP = FC / (P - AVC)$,
- где FC – постоянные затраты;
- AVC – средние переменные затраты;
- P – цена единицы товара.
- В данном случае по итогам расчета получится критический объем продаж в натуральном выражении.

Алгоритм анализа устойчивости

- - в стоимостном выражении:
- 1) определение маржинального дохода (разница между выручкой и переменными затратами):
 - $MR=TR-VC$ или $MR=P-AVC$,
- где MR – маржинальный доход
- 2) определение коэффициент маржинального дохода (долю маржинального дохода в выручке):
 - $KMR=MR/TR$
- или (если MR рассчитывается исходя из цены): $KMR=MR/P$
- где KMR – коэффициент маржинального дохода
- 3) определение точки безубыточности в денежном выражении (этот показатель также называют «порог рентабельности»):
 - $BEP=FC/KMR$
- В данном случае по итогам расчета получится критическая сумма выручки, при которой прибыль будет равна нулю.

Графическое отображение точки безубыточности



Алгоритм анализа устойчивости

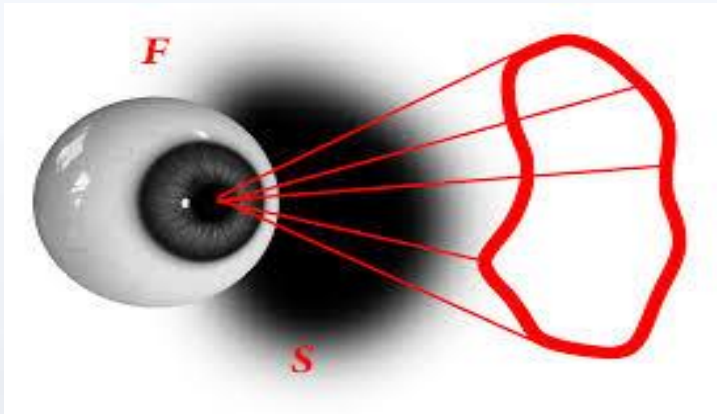
- **3. Анализ устойчивости проекта.**
- Чем ближе к пороговому значению объема продаж приближается планируемый, тем менее устойчивым считается проект, т.е. если значение соотношения планируемого объема продаж к пороговому приближается к 1, то проект считается неустойчивым.



- **3. Использование технологии форсайт-сессий**



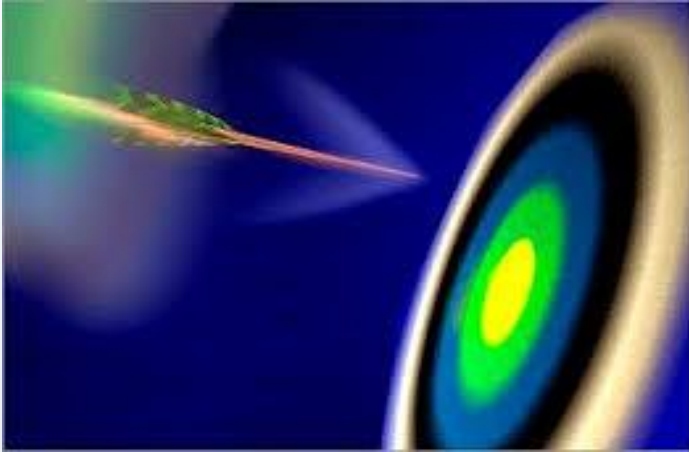
ФОРСАЙТ



- «Форсайт (взгляд в будущее) — это систематические попытки оценить долгосрочные перспективы науки, технологий, экономики, ее отдельных отраслей, регионов и общества, чтобы определить стратегические направления исследований и новые технологии, способные принести наибольшие социально-экономические блага».

- (Бен Мартин)

ФОРСАЙТ



- **Форсайт – это технология, которая позволяет кругу лиц, которые участвуют в форсайте, договориться по поводу образа будущего, своих действий по поводу этого будущего, и своего желаемого будущего.**



Основа методики

Совместная работа участников **на карте времени**; работа не с текстами, а с образами и схемами.

В отличие от традиционного прогнозирования, технология форсайта является проактивной по отношению к будущим событиям. Это означает, что авторы и участники форсайта не просто оценивают вероятности и риски возникновения тех или иных условий, а проектируют свою текущую деятельность таким образом, чтобы усилить положительные тренды и увеличить вероятность желаемых событий и погасить отрицательные, нежелательные тренды.

Основа методики

- Сама структура форсайта включает в себя обозначение проектов и событий, приводящих к избранной цели.
- При этом, в отличие от традиционных методов прогнозирования и планирования, результатом форсайт-сессии является **карта будущего**, т.е. визуально богатое пространство, позволяющее увидеть различные способы и пути достижения желаемого результата.

Элементы карты будущего:



- - Тренды
- - Технологии
- - Форматы
- - Ключевые события
- - Законопроекты и нормативные акты
- - Угрозы

Элементы карты будущего:



- - Тренды
- - Технологии
- - Форматы
- - Ключевые события
- - Законопроекты и нормативные акты
- - Угрозы

Элементы карты будущего:



- **Тренды — существующие и зарождающиеся. Тренд — объективно наблюдаемый и измеряемый процесс, развивающийся в определенном направлении.**

Элементы карты будущего:

- **Технологии** — поддерживающие существующие тренды или запускающие новые.
- **Форматы** — технологии социального взаимодействия.
- **Ключевые события** — запускающие, переламывающие или изменяющие скорость роста тренда.

Элементы карты будущего:

- **Законопроекты и нормативные акты, легитимизирующие форматы.**
- **Угрозы, которые могут негативно повлиять на агентов (бизнес-организации, образовательные учреждения, рынки и т.д).**



Форсайт-центр
НИУ «Высшая школа экономики»



Foresight Centre
Higher School of Economics

ФОРСАЙТ

- *Результат использования метода «дорожная карта»* – визуальный образ совместного будущего, включающий ключевые тренды, события, технологии, стратегические развилки и точки принятия решений, план законодательных и лоббистских мер и прогноз развития технологий.

Работа с картой (лентой) времени

- 1. Внесение в карту карточек трендов, которые размещаются в левом поле карты, за исключением тех редких трендов, которые появляются в будущем, – в этом случае начало тренда может находиться в произвольном горизонте карты.

Работа с картой (лентой) времени

- На карте тренды обозначаются линиями, выходящими из карточек старта тренда.
- Специфические типы трендов:
 - - устойчивый (значение тренда со временем будет усиливаться) – сплошная линия;
 - - неопределенный (значение со временем будет меняться) – волнистая линия;
 - - угасающий (значение со временем будет уменьшаться) – прерывистая линия.

Работа с картой (лентой) времени

- 2. Генерируются и прикрепляются на карту **карточки технологий**. Технология: отдельное технологическое решение («новый тип топлива») или пакет технологических решений («реактор на быстрых нейтронах»).
- - «ответ на вызов», возникающий в системе НТР
- - материя или информация
- - частично обусловлена трендами (задающими «вызов»)
- - также обусловлена собственной логикой научно-технического прогресса.

Работа с картой (лентой) времени

- 3. Генерируются и прикрепляются на карту карточки форматов, событий, угроз и нормативных актов.
- **Формат:**
 - - рыночный или социальный «ответ на вызов»
 - - всегда строится на тренде (который является для него вызовом или возможностью)
 - - может запускать новый тренд

Работа с картой (лентой) времени

- **Подтипы формата:**
- **Формат** – это социальный/институциональный ответ на вызов или возможность, по сути, это воплощение каких-то социальных практик. Под форматом здесь мы понимаем формат коммуникации
- **Специалист**
- **Продукт**

Работа с картой (лентой) времени

- **Событие:**
- - одномоментное явление, выражающее кульминацию какого-либо тренда
- - маркер, всегда ставящийся в точках «перелома» (изменения градиента) трендов
- Событие осмысленно вводить только в том случае, если мы обозначаем точку, где что-то происходит с трендом. Тренд переламывается и событие это маркирует.

Работа с картой (лентой) времени

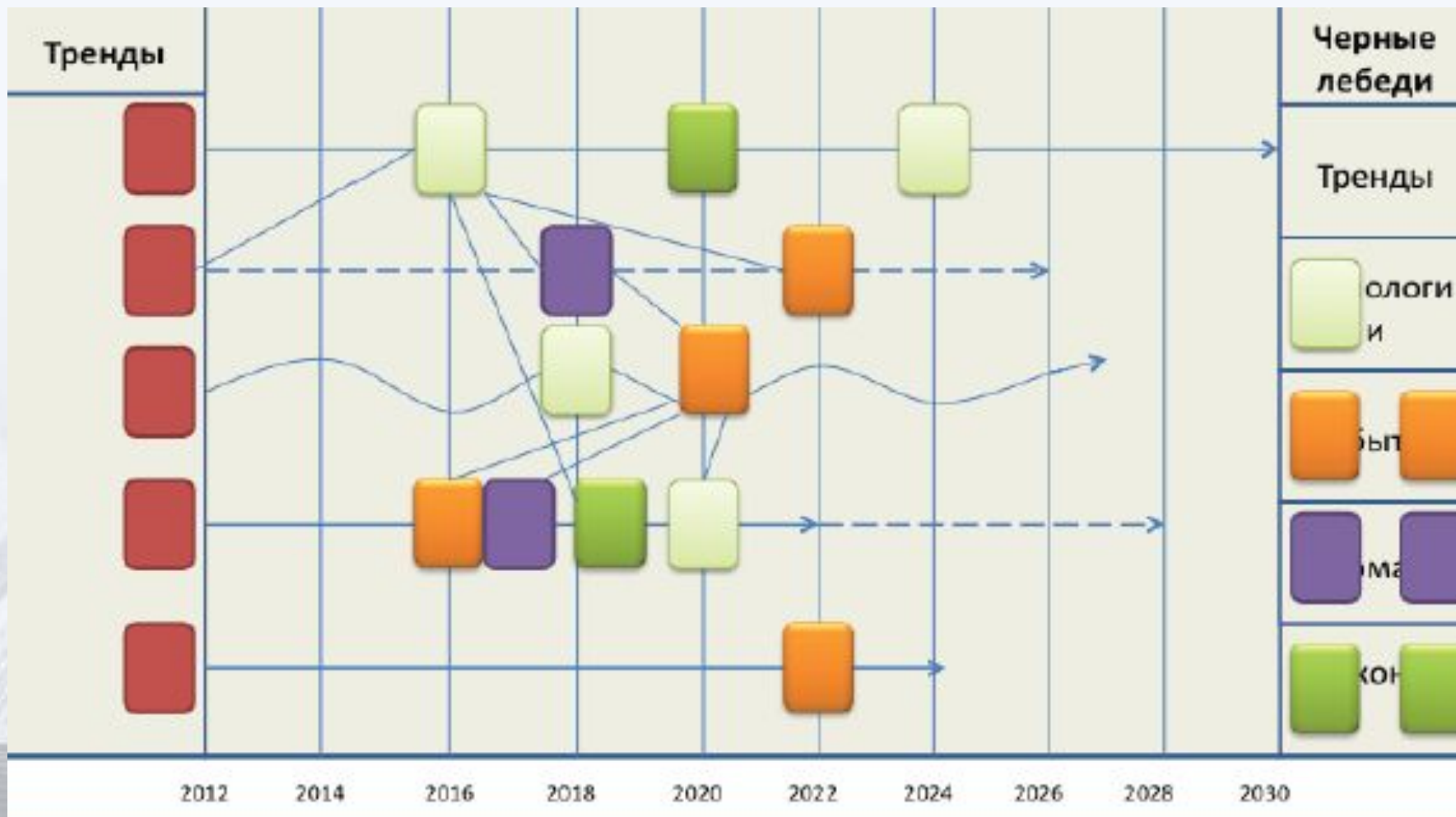
- **Закон / Нормативный акт:**
- - институциональный (регуляторный) «ответ на вызов» – это по сути одномоментный акт управленческой воли
- - частично обусловлен трендами (задающими «вызов»)
- - также обусловлен собственной логикой «институционального развития» (цели субъекта, управляющего «большой системой
- - «переламывает» тренд (изменяет градиент) и/или запускает новый тренд

Работа с картой (лентой) времени



- **Угроза** – процесс, который может негативно повлиять на различные сущности или явления на карте времени.

Карта (лента) времени



ДОРОЖНАЯ КАРТА

- 3. Создание дорожной карты необходимых изменений. От участников требуется определить, какие проекты изменений окажут наибольшее (желаемое) воздействие на развитие предметной сферы.

ДОРОЖНАЯ КАРТА

- 3. Создание дорожной карты необходимых изменений. От участников требуется определить, какие проекты изменений окажут наибольшее (желаемое) воздействие на развитие предметной сферы.

Заключительный этап



- *4. Заключительный этап*
— подготовка группой доклада по результатам своей работы (например, в виде PowerPointпрезентации) и краткое выступление с ней перед участниками других групп форсайт-сессии.



• СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!