



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

Лекция 4. Методы социального прогнозирования

**НИЖНИЙ НОВГОРОД
2017**

**Клочкова Татьяна Николаевна,
доцент кафедры социологии и
психологии, к.соц.н., доцент
ведущий научный сотрудник Центра
научных исследований и разработки
проектов**

+7903-043-25-20

tak-nn@mail.ru

1. Экстраполяция
2. Сценарий будущего
3. Компьютерное моделирование
4. Историческая аналогия
5. Метод экспертных оценок
6. Метод суда, или адвокат дьявола

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

Общие научные методы и подходы к исследованию:

исторический (рассмотрение каждого явления во взаимосвязи его исторических форм;

комплексный (рассмотрении явлений в их взаимозависимости, используя для этого методы исследования не только данной, но и других наук, изучающих эти явления);

системный (исследование количественных и качественных закономерностей протекания вероятностных процессов в сложных социальных системах);

структурный (устанавливает причины исследуемого явления, объясняет его структуру);

системно-структурный (рассмотрение системы в качестве динамически развивающегося целого и расчленение системы на составляющие структурные элементы и рассмотрение их во взаимодействии

3.1. Классификация методов прогнозирования

Классификация **по степени общности**:

1) **общенаучные методы** - используемые практически во всех научных дисциплинах: наблюдение, эксперимент, анализ, синтез, гипотеза, дедукция, аналогия, классификация, типологизация, систематизация, системный анализ, аксиоматический метод и т.д.

2) **интернаучные методы** – используются в нескольких науках, более конкретны по сравнению с общенаучными: методы экспертных оценок, экстраполяция, различные виды моделирования, методы математической статистики и др.)

3) **частнонаучные методы** – используются лишь в отдельных конкретных науках, по мере интеграции наук таких методов становится все меньше.

3.1. Классификация методов прогнозирования

Классификация **по степени формализации:**

1) **Интуитивные методы** – применяются тогда, когда объект прогноза либо слишком прост, либо настолько сложен, что аналитически учесть влияние многих факторов практически невозможно. В этих случаях обычно прибегают к опросу экспертов. Полученные индивидуальные и коллективные экспертные оценки используют как конечные прогнозы или в качестве исходных данных в комплексных системах прогнозирования.

2) **Формализованные методы** – предполагают использование количественных аналитических моделей (экстраполяцию). Являются действенными лишь тогда, когда величина глубины упреждения укладывается в рамки эволюционного цикла. При возникновении в рамках прогнозного периода «скачка» в развитии объекта прогноза необходимо использовать интуитивные методы.

3.1. Классификация методов прогнозирования

Классификация по способу организации получения прогнозной информации:

- 1) методы экспертных оценок;**
- 2) трендовое моделирование, или экстраполяция и интерполяция тенденций, закономерности развития которых достаточно хорошо известны;**
- 3) аналитическое моделирование (сценарное, матричное, сетевое, имитационное, игровое и т.д.).**

3.1. Классификация *по способу организации получения прогнозной информации*

3.2. **Методы экспертных оценок**

Принципы применения: значение имеют три методологические проблемы:

- подбор экспертов,
- процедура их работы,
- обработка высказанных мнений

Важно: не противопоставлять метод экспертных оценок математическому моделированию социальных процессов, а их гармонично сочетать

Плюс: оперативные и относительно недорогие, незаменимы в условиях дефицита времени, информации или иных ресурсов

3.2. Методы экспертных оценок

3.2.1. Практика отбора экспертов

Эксперт – человек, имеющий специальные знания и опыт в области, к которой относится объект экспертизы. Эксперт в широком смысле противопоставляется тем, кто по тому или иному кругу знаний или деятельности имеет только общие представления на уровне обыденного сознания

Ценность эксперта в значительной степени зависит от того, в какой мере он способен:

- 1) объективно подойти к рассмотрению данной проблемы,
- 2) искренне высказать свое истинное мнение,
- 3) отстоять свою точку зрения или изменить свою позицию под давлением ранее не известной ему информации и новых доказательств

Критерии отбора экспертов

формальные (степень компетентности эксперта: ученая степень и звание, должностное положение, стаж работы в той области, которая касается объекта прогноза, количество опубликованных работ, число ссылок на эти работы в работах других авторов (индекс цитируемости), мнения об эксперте его коллег и т.д.);

неформальные (любопытность, нестандартность мышления, способность легко отказаться от сложившихся стереотипов, знакомство с новейшей информацией по интересующей проблеме, хорошо развитая интуиция, широкий кругозор и эрудиция)

3.2.2. Состав экспертных групп

Размер группы - количество специалистов по какой-либо достаточно узкой проблеме не превышает 20-50 человек

Необходимо обеспечить представительство не только «внутренних» (т.е. связанных с ведомством, организующим экспертизу), но и «внешних» экспертов, способных наиболее объективно рассмотреть проблему

«Внутренние» эксперты:

наиболее доступны организаторам исследования;
часто наиболее осведомлены по многим аспектам изучаемой проблемы, так как по должности занимались её изучением

3.2.3. Методы отбора экспертов

Документальный метод (подбор экспертов, исходя из их социально-демографических характеристик).

Экспериментальный метод (две разновидности):

– проверка эффективности работы отдельных экспертов на основе изучения их работы в прошлом;

– составление специальных тестов. (Недостаток: не каждый кандидат в эксперты выразит согласие на тестирование и будет подвергать свою репутацию испытанию).

3.2.3. Методы отбора экспертов

Методы голосования:

- 1) **«метод исключения»** – кандидаты, которые считаются приемлемыми для роли экспертов, вычеркиваются выборщиками. Проходят лица, набравшие наибольшее количество голосов. Такой отбор может производиться в несколько туров, в последнем, обычно третьем туре, происходит ранжировка кандидатов;
- 2) **метод выставления баллов** выборщиком каждому кандидату. Этот метод применяется судьями в спортивных соревнованиях;
- 3) **метод попарного сравнения** всех кандидатов: «кубковый» (или олимпийский). Случайным образом отбираются два кандидата, производят выбор одного из них голосованием, затем для сравнения подыскивается новый кандидат и т.д.;
- 4) **метод «снежного кома»** в несколько туров. В первом туре кандидаты в эксперты выдвигаются небольшим числом «начальных» кандидатов (10 – 20 человек)

Отобранными кандидатам предлагают во втором туре назвать своих кандидатов. В течение 3-4 стадий список из 1000-2000 имен

Метод самооценки эксперта:

каждый кандидат высказывает мнение о своей осведомленности в той или иной области.


«Метод друзей», т.е. отбор экспертов из числа знакомых (чаще всего на практике).

3.2.4. Процедура работы экспертов. Варианты экспертного опроса

Первый вариант экспертного опроса

(«разовый» обмен мнениями между экспертами в условиях личных контактов):

- **«мозговая атака» (несколько её разновидностей)**
- **обычная дискуссия**
- **обычный опрос**
- **синектический метод**



3.2.4. Процедура работы экспертов Первый вариант экспертного опроса


«Мозговая атака», или метод коллективной генерации идей (8-10 чел. в группе)

Каждый из участников имеет право выступать много раз

Критика предыдущих выступлений и скептические замечания не допускаются

Продолжительность - не менее 20 минут и не более 1 часа в зависимости от активности участников

Метод позволяет качественно и достаточно быстро проводить оценку вариантов развития объектов прогнозирования



3.2.4. Процедура работы экспертов. Первый вариант экспертного опроса

Разновидности «мозговой атаки»:

- метод деструктивной генерации идей
(цель - всесторонняя критика каких-либо идей);

- метод «635» (6 участников, каждый из которых должен записать по 3 идеи в течение 5 минут. Лист ходит по кругу. Таким образом, каждый за полчаса запишет в свой актив 18 идей, всего – 108);

3.2.4. Процедура работы экспертов.
Первый вариант экспертного опроса

Обычная дискуссия

разновидность – синектический метод
(или метод соотнесенной оценки)

Это строго алгоритмизированная и управляемая дискуссия

Цель - в сжатые сроки получить согласованное мнение по небольшому числу конкретных проблем. Предполагается, что в процессе одного заседания эксперты выступают «по кругу» несколько раз. После каждого «круга» позиции экспертов должны сближаться

3.2.4. Процедура работы экспертов.

Методы второй группы

Многотуровые (от двух и более)

модификации методов первой группы:

- **метод «комиссий»** (группа экспертов за «круглым столом» обсуждает ту или иную проблему с целью согласования точек зрения и выработки единого мнения)

Недостатки метода - группа экспертов в поисках единого мнения руководствуется логикой компромисса, а также в возможности субъективного влияния одних экспертов на других

3.2.4. Процедура работы экспертов. Методы третьей группы

Анонимные опросы экспертов в организационном и экономическом отношениях являются наиболее легкими и по сути мало отличаются от обычных массовых опросов

Массовые опросы населения представляют прогностическую информацию (предвыборные опросы и т.д.).

Метод «интервью» - беседа с экспертом по схеме «вопрос-ответ» (интервьюер в соответствии с разработанной программой ставит перед экспертом вопросы относительно перспектив развития прогнозируемого объекта)

Аналитический метод - тщательная самостоятельная работа эксперта над анализом тенденций, оценкой состояния и путей развития прогнозируемого объекта. Выводы эксперт оформляет в виде докладной записки

3.2.4. Процедура работы экспертов.

Методы четвертой группы

Метод «Дельфи», или дельфийский опрос – многотуровый анонимный опрос экспертов. Принципы:

- отказ от личных контактов экспертов в ходе опроса,
- проведение опроса в несколько туров в форме анкет-вопросников,
- ознакомление экспертов во втором и последующих турах с результатами опроса в предшествующих турах

Обработанная информация сообщается экспертам, которые могут корректировать свои прежние оценки, объясняя при этом причины своего несогласия с коллективным суждением (до 3-4 раз)

В результате происходит сужение диапазона оценок и вырабатывается согласованное суждение относительно перспектив развития объекта

Виды многоступенчатых опросов :

- логические методы анализа «дерево целей»,
- прогнозные сценарии,
- таблицы взаимного влияния и т.д.

3.2.4. Процедура работы экспертов.

Методы четвертой группы. Недостатки метода «Дельфи»

1. Эксперты бывают недовольны, когда работа начинается с чистого листа. Некоторые начальники, данные организаторами предварительные оценки способствовали бы лучшему уяснению экспертами их задач.
2. Значительные затраты времени.
3. Иногда эксперту приходится высказывать суждения по вопросам, не относящимся к сфере его компетентности.
4. Не всегда ясно, когда будет получено достаточное количество информации и следует закончить опрос.
5. Метод исключает непосредственные контакты между экспертами, а иногда они бывают очень полезны

3.3. Методы трендового моделирования. Метод экстраполяции

Основным инструментом любого прогноза является схема экстраполяции

Экстраполяция – это изучение сложившихся в прошлом и настоящем устойчивых тенденций развития объекта прогноза и перенос их на будущее. Выявленная в этом случае и перенесенная на будущее тенденция получила название «тренд», или трендовая (или экстраполяционная) модель

Формальная экстраполяция базируется на предположении о сохранении в будущем прошлых и настоящих тенденций развития объекта прогноза

Прогнозная экстраполяция фактическое развитие увязывает с гипотезами о динамике исследуемого процесса с учетом изменений влияния различных факторов в перспективе

3.3. Методы трендового моделирования. Метод экстраполяции

Экстраполяция относительно эффективна для прогнозирования экономических и демографических процессов, но эти методы практически бесполезны в политическом прогнозировании – там необходимы гораздо более сложные модели. Даже в экономике, где процессы считаются относительно устойчивыми, трендовые модели могут применяться для периода упреждения продолжительностью не более чем 5-7 лет

Экстраполяция не способна учитывать сознательное воздействие на существующие тенденции в развитии прогнозируемых объектов и процессов

Экстраполяция

— это распространение выводов, сделанных при изучении одной части какого-либо явления (процесса), либо всего объекта или явления на будущее

Пример: ряд чисел 1, 4, 9, 16 подсказывает, что следующим числом будет 25, поскольку начало ряда составляют квадраты чисел 1, 2, 3, 4

Виды экстраполяции

прогнозная

фактическое развитие связано с гипотезами о динамике исследуемого процесса с учетом изменений влияния различных факторов в перспективе

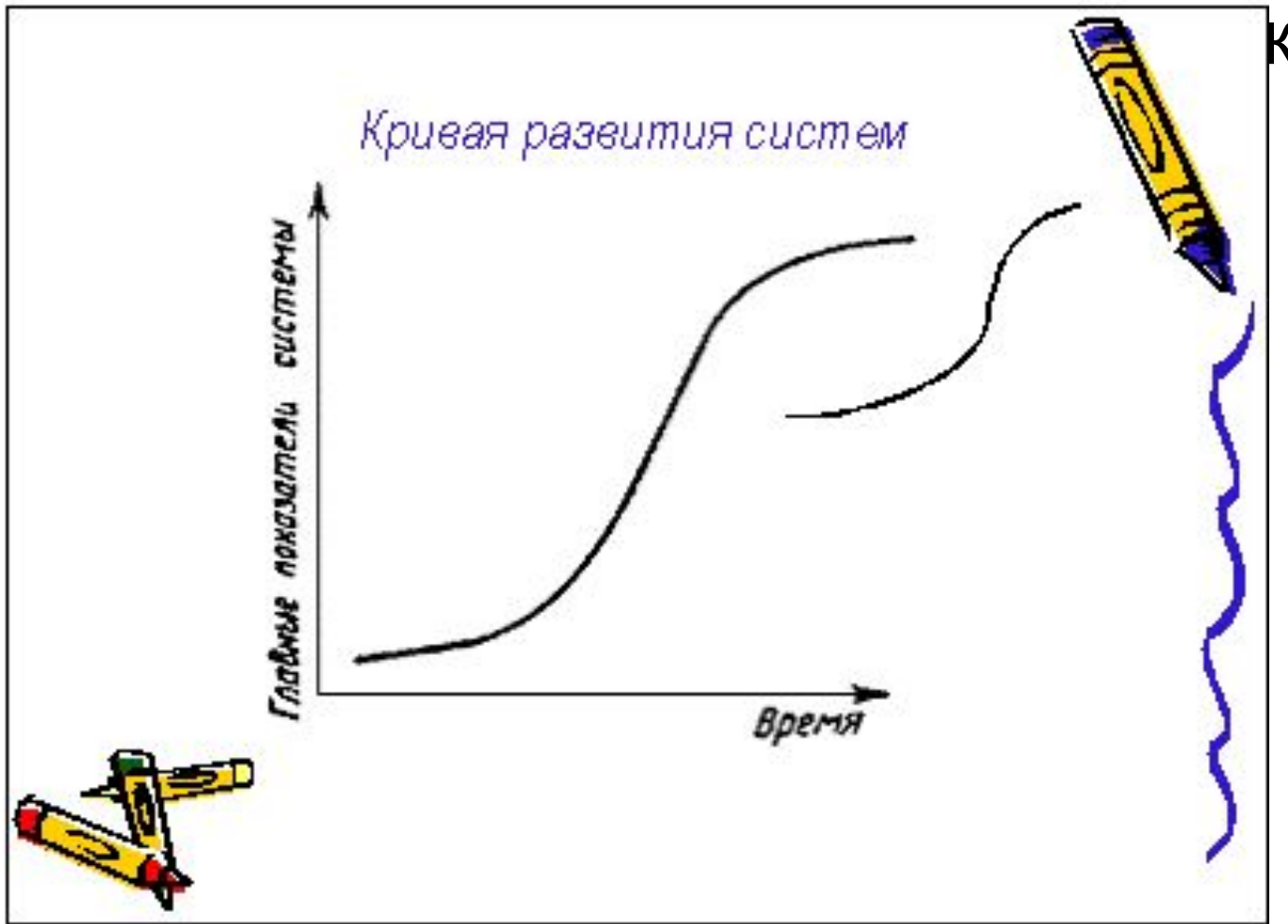
формальная

В будущем должны сохраниться прошлые и настоящие тенденции развития объекта

Процесс экстраполяции:

1. Формулирование задачи, выдвижение гипотез о возможном развитии прогнозируемого объекта, обсуждение факторов, стимулирующих или препятствующих развитию объекта, определение допустимой дальности прогноза
2. Выбор системы параметров, унификация различных единиц измерения, относящихся к каждому параметру в отдельности
3. Сбор и систематизация данных, проверка однородности данных и их сопоставимости
4. Выявление тенденций изменения изучаемых величин статистического анализа

- Метод экстраполяции эффективен для прогноза на 5-7 лет.
- Причина: социальные процессы



Интерполяция(интерполирование)

- способ нахождения промежуточных значений величины по имеющемуся набору известных значений.
- Базируется на построении динамических временных рядов
- позволяет рассчитать на основе выявленной закономерности не последний член ряда, а находящийся в середине или в любой другой части ряда.
- получил широкое распространение в естественных науках
- В области общественных наук используется при построении нормативных прогнозов

Экстраполяция - один из наиболее распространенных методов краткосрочного прогнозирования экономических явлений, заключается в изучении сложившихся в прошлом и настоящем устойчивых тенденций экономического развития и перенос их на будущее

Цель такого прогноза - показать, к каким результатам можно прийти в будущем, если двигаться к нему с той же скоростью, при воздействии тех же факторов на объект прогнозирования

МЕТОД СЦЕНАРИЕВ

Цель метода - заглянуть в будущее, спрогнозировав варианты развития существующих ситуаций

Сценарий – это тот вариант развития будущего, которое наступит, если мы будем действовать определенным образом с учетом существующих обстоятельств

Варианты сценариев:

- оптимистичный;
- пессимистичный;
- реалистичный

Этапы разработки сценариев

1 этап

- постановка вопроса;
- выявление проблемы;
- формулирование задачи

2 этап

Определение факторов, влияющих на объект сценария

3 этап

Определение критериев оценки

4 этап

Определение результатов

5 этап

Этап реализации

Возможности метода разработки сценариев

- ясно видеть ситуацию, понимать ее дальнейшее развитие,
- находить благоприятную среду и возможные угрозы,
- выявлять новые направления деятельности или пути развития;
- повышать маневренность организации в быстро меняющихся условиях внешней среды

3.4. Методы прогнозного моделирования

Модель – органическая составная часть любого прогноза. Любой прогноз начинается с того, что происходит мысленное перенесение в будущее какого-либо явления, а завершается тем, что это явление в будущем воспроизводится в более или менее упрощенном виде – в виде модели. Иначе говоря, всякий прогноз начинается с экстраполяции (в широком смысле слова) и всегда завершается прогностической моделью.

3.4. Методы прогнозного моделирования.

3.4.1. Метод прогнозных сценариев

Написание сценария – это метод, с помощью которого устанавливается логическая последовательность событий с целью показать, как, исходя из существующей ситуации, может шаг за шагом разворачиваться будущее состояние объекта исследования.


В сценарии используются заранее подготовленные прогнозы и материалы по развитию объекта прогнозирования. Разработка сценария подталкивает к комплексному учету тех деталей и процессов, которые легко упустить при использовании более простых методов.

3.4. Методы прогнозного моделирования.

3.4.1. Метод прогнозных сценариев

Основой прогнозного сценария является **анализ взаимных воздействий** – исследование того, как тенденции в одной области влияют на тенденции в другой. Анализ взаимных воздействий начинается с составления списка отобранных аспектов изучаемой проблемы, после чего составляется матрица их взаимовлияния: каждый аспект размещается как по вертикальной, так и по горизонтальной оси, определяется тип, значимость и вероятность их взаимодействий (взаимовлияние экономических, политических, военных, технологических и идеологических факторов в динамике цен на энергетические ресурсы на международном рынке).

Прогнозный сценарий всегда является альтернативным, составляется как минимум в трех вариантах.



3.4. Методы прогнозного моделирования.

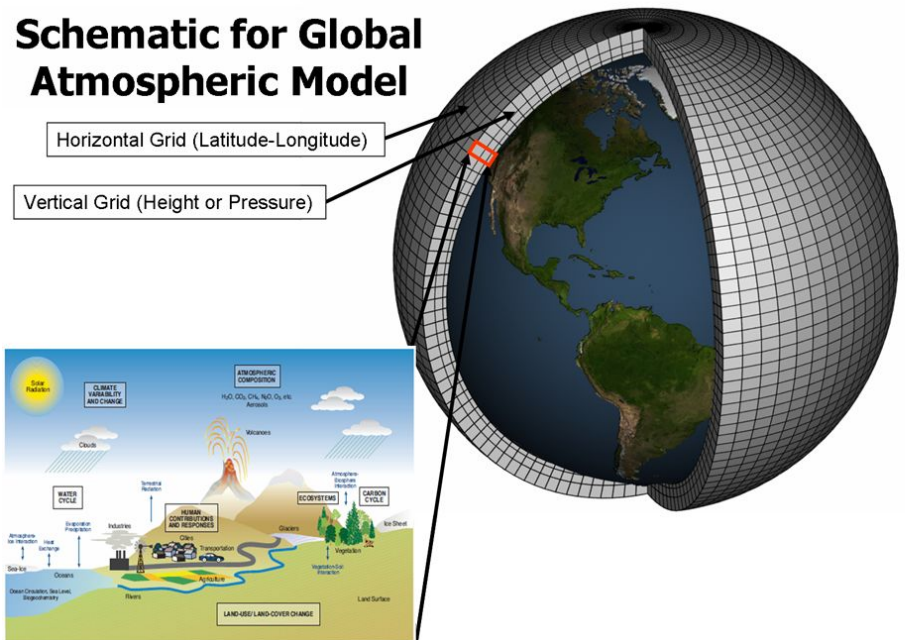
- Морфологический анализ
- Метод аналогии
- Игровые методы моделирования
- Комплексные методики прогнозирования


Разновидностью метода прогнозных сценариев является так называемая **синоптическая итерация** – написание сценария в шести разных областях (демография, психология, социология, технология, политика и экономика) с последующим их объединением путем итерации, т.е. повтором их комплексного совмещения на разных этапах развития.

Метод моделирования

Моделирование – это конструирование модели на основании предварительного изучения объекта и процессов, выделение его существенных признаков и характеристик

Schematic for Global Atmospheric Model

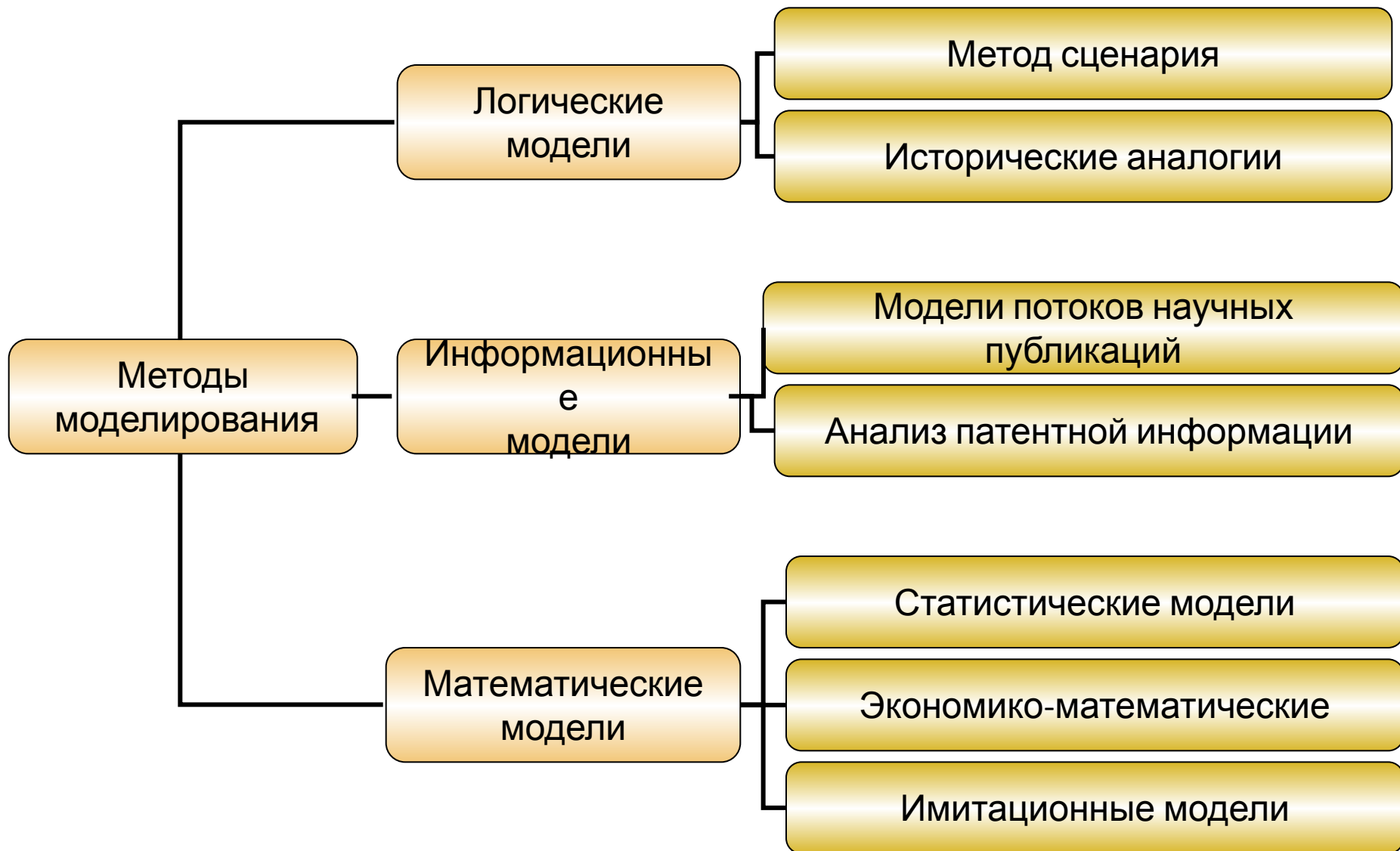




Прогнозирование с использованием моделей включает в себя:

- ее разработку,
- экспериментальный анализ,
- сопоставление результатов предварительных прогнозных расчетов с фактическими данными состояния объекта,
- уточнение и корректировку модели

Классификация методов моделирования



Метод «Панельный опрос экспертов»

Понятие «панели»

- Панель — выборочная совокупность опрашиваемых единиц, подвергаемых повторяющимся исследованиям, при которых предмет исследования остается постоянным
- Члены панели — эксперты, которые с определенными оговорками остаются постоянными



Виды панелей

По методу получения информации



```
graph TD; A[По методу получения информации] --> B[члены панели высылают требуемую информацию (заполненные дневники, опросные листы) почтой]; A --> C[члены панели интервьюируются через определенные промежутки времени];
```

члены панели высылают
требуемую информацию
(заполненные дневники,
опросные листы) почтой

члены панели
интервьюируются через
определенные промежутки
времени

Панельный опрос

многоразовый опрос, проводимый через определенные временные интервалы на одной и той же совокупности с целью исследования социальных явлений и процессов в их динамике.

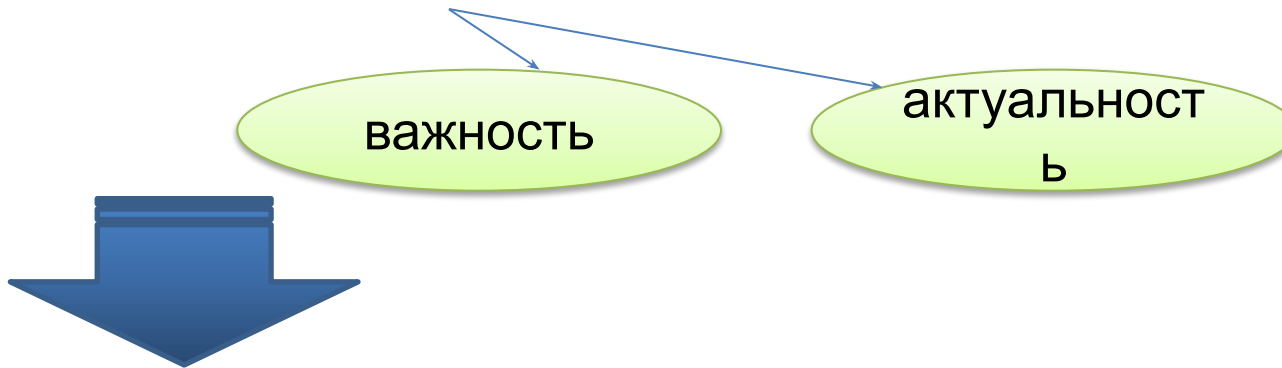
Преимущества:

- 1) дает возможность сравнивать результаты последующих опросов с итогами предыдущих и устанавливать тенденции и закономерности развития изучаемых явлений;
- 2) позволяет оценить динамику мнений и предпочтений.
- 3) обеспечивает более высокую репрезентативность выборки по отношению к генеральной совокупности.



Задача метода «Панельный опрос экспертов»

- определение значимости социальных целей исследуемого объекта, которую следует рассматривать в плане решения социальных проблем.



использование **метода деструктивной отнесенной оценки**, касающегося:

- группы экспертных интуитивных методов,
- коллективного обсуждения
- генерации новых идей.

Метод деструктивной отнесенной оценки

- метод коллективной генерации идей, реализуемый посредством двух разнесенных во время сессий, первая из которых полностью подчиняется правилам коллективной генерации идей, а правила второй отличаются тем, что предписывается критика идей, высказанных на первой сессии.

Метод:

- ✓ основан на хорошо известных правилах проведения одной экспертизы
- ✓ принадлежит к классу управляемых экспертных опросов со степенью свободы высказываний экспертов
- ✓ рассчитан на конструктивную критику и получение оригинальных, нетривиальных оценок



Сущность техники получения экспертных оценок

стимулирование творческого потенциала экспертов с помощью критики предложенных оценок

выработка новых оценок приемами «мозговой атаки»

Эффективность техники - при вынесении оценок, предполагающих ряд альтернативных вариантов, один из которых может быть расценен как оптимальный по заранее заданным критериям.



Этапы процедуры метода деструктивной отнесенной оценки

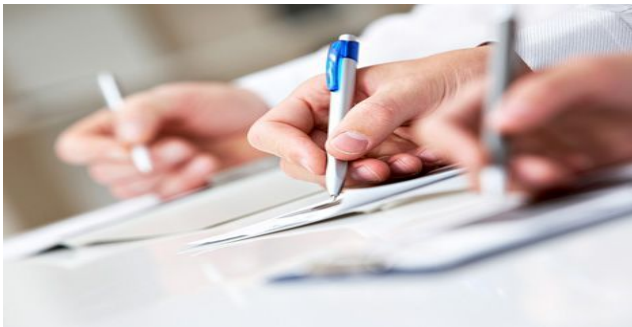
1. Составление проблемной записки

- постановки проблемы и перечня задач опроса
- описание процедуры опроса
- формулировку предмета обсуждения



2. Формирование экспертной группы

- оптимальная численность
- наличие модераторов, генераторов, хорошо знакомых хотя бы с одним из аспектов рассматриваемой проблемы людей, специалистов из разных областей



3. Генерация идей – «мозговой шторм»



- четкие и сжатые высказывания
- критика категорически запрещена
- каждый эксперт может выступать много раз, но не подряд
- идеи должны возникать здесь и сейчас
- поощряется комбинирование идей – развитие, совершенствование.
- ведущий помогает участникам раскрепоститься, концентрирует внимание на проблеме

4. Систематизация идей



- перечень всех высказанных идей;
- каждая идея формулируется в общепринятых терминах,;
- выявляются дублирующие или взаимодополняющие идеи, которые сводятся в комплексы;
- идеи классифицируются по группам, и создается перечень групп в логическом порядке значимости;
- составляется записка (доклад), представляющая собой тезисы-вопросы

5. Деструкция идей и выдвижение контридей

- рассмотрение каждой из систематизированных идей только с точки зрения препятствий на пути к ее осуществлению

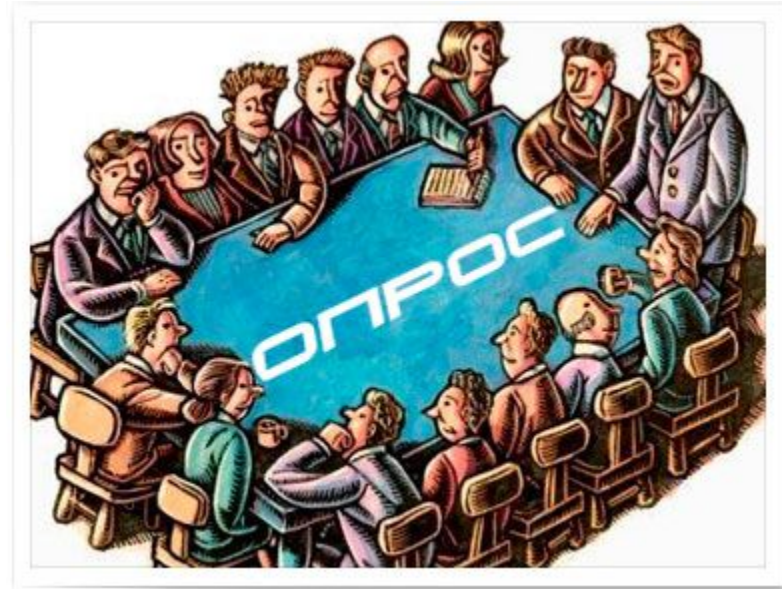


6. Подведение итогов

- оценка критических замечаний
- составление списка практически применимых идей.

Вывод

Использование метода панельного опроса позволяет уточнить и систематизировать экспертные оценки социальных целей исследуемого объекта, необходимые для разработки проблемно-целевой модели, которая может выступать в роли исходной (базовой) модели прогноза социального явления



Метод комиссий

– это метод прогнозирования, суть которого заключается в том, что группа экспертов многократно собирается для обсуждения одного и того же вопроса. Как и в методе лицом к лицу, организатор экспертизы не руководит обсуждением, а лишь обеспечивает активную работу каждого эксперта. Метод комиссий выгодно отличается от метода лицом к лицу тем, что эксперты используют больший объем исходной информации



Этот метод состоит в открытой дискуссии по обсуждаемой проблеме для выработки единого мнения экспертов. Коллективное мнение определяется в результате тайного или открытого голосования. В некоторых случаях к голосованию не прибегают, выявляя результирующее мнение в процессе дискуссии



При использовании метода комиссий предварительно разрабатывается программа обсуждения. Группа экспертов подбирается «волевым путем» — способом назначения. Обычно это 10—12 человек. Для получения качественного прогноза в методах и методе лицом к лицу предусмотрен свободный и очный обмен мнениями между экспертами, то есть открытое общение



Средствами обеспечения открытости могут служить, в частности, личные высказывания экспертов и, по возможности, отказ от обезличенных суждений типа «обычно считается, что» или «говорят, что». Конечно, открытость предполагает не только готовность заявить собственную позицию, но и желание и умение воспринять позицию других экспертов



В рамках обсуждения проблемы экспертам необходимо следовать принципу психологической безопасности: позиция эксперта и те суждения, которые он высказывает, не должны оскорблять достоинство других экспертов или превращать обсуждение проблемы в способ утверждения собственного превосходства; важно взаимное стремление и готовность экспертов к рассмотрению и решению обсуждаемой проблемы

Преимущества:

- Возможен рост информированности экспертов за счет обсуждения обоснования экспертных оценок
- Этот метод при умелом использовании способствует созданию творческой обстановки в группе экспертов и разработке альтернатив решения



Достоинства и недостатки

Недостатки:

- Отсутствие анонимности, что может приводить к довольно сильным проявлениям конформизма со стороны экспертов, присоединяющихся к мнению более компетентных или авторитетных специалистов даже при наличии противоположной собственной точки зрения.
- Дискуссия часто сводится к полемике наиболее авторитетных экспертов.
- Другой существенный негативный фактор — различная активность экспертов, не всегда связанная с их компетентностью.
- Кроме того, публичность высказываний может приводить к нежеланию некоторых экспертов отказаться от ранее высказанного мнения, даже если оно в процессе дискуссии изменилось.



Вывод

Поэтому организаторы экспертизы должны уделить особое внимание подбору экспертов: привлекать специалистов, обладающих независимостью мнений, устойчивостью к мнению большинства (нон-конформистов), способных не поддаваться «магии авторитета» и, кроме того, способных работать в команде, психологически совместимых

Существует и третья сторона, которая регулирует ход экспертизы и выносит окончательное решение



Адвокат дьявола, или метод суда





Суть метода

Представляет собой одну из разновидностей деловых игр. Обсуждение поставленной задачи реализуется в виде судебного процесса: моделируется "процесс над проблемой". Выбираются "адвокат", "прокурор", "судья", "присяжные" и другие участники "процесса"

Каждый отстаивает свою точку зрения, касающуюся анализируемого или прогнозируемого явления

Окончательный вердикт определяется в два этапа: голосование "присяжных" и конкретизация решения "судьями"

What for?..

Чаще всего этот метод используется в отношении «дилеммных» проблем. Однако, его можно «расширить», поочередно выдвигая «иски» по разным альтернативам и меняя местами «защитников» и «обвинителей»



Участники игры

Генераторы

- **Генераторы идей** – на первом этапе игры генерируют идеи – возможные решения проблемы. В течение **15 минут** методом мозгового штурма формулируют возможные способы решения проблемы. По окончании обсуждения развернуто поясняют свои идеи. В дальнейшем в обсуждении не участвуют.

Защитники

- Задача защитников – как можно полнее обосновать логичность и выполнимость представленных тезисов. Защитникам дается **10 минут** на обдумывание своей позиции.

Участники игры

Обвинители

- задача – найти все возможные минусы предложенных идей с обоснованием. Обвинителям дается **10 минут** на обдумывание своей позиции.

Судьи

- выслушивают идеи, имеют право совещаться между собой во время всего процесса игры. Назначенный самой коллегией судей Председатель может остановить обсуждение между защитниками и обвинителями, если коллегия считает, что было сказано все возможное и дальнейшее обсуждение контрпродуктивно. На финальное обсуждение дается **5-10 минут**

Участники игры

Секретарь


- ведет краткую запись идей и сопровождающих их тезисов. Также отмечает плюсы и минусы, высказанные защитниками и обвинителями. Передает эти записи судьям и участвует в финальном обсуждении коллегии.

Модераторы

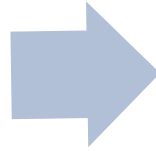
- объясняют суть игры, следят за соблюдением правил и порядком. Не участвуют в обсуждениях и принятии решений.

Алгоритм игры





*Судьи
принимают
между собой
решение*



*Выступление защиты
По поводу одной
конкретной идеи*



*Судьи подводят
итог слушанию*



*Выступление
обвинения
По поводу одной
конкретной идеи*

Методика «мыслительных шляп» Эдварда де Боно



Суть метода

- *Методика позволяет обдумывать все по порядку, вместо того чтобы пытаться оперировать всеми аспектами мышления сразу*
- *Де Боно делит весь процесс генерации идей на 6 этапов и каждому из этих этапов присваивает цвет «мыслительной шляпы»*
- *Одновременно можно использовать только одну из этих шляп, и все участники процесса должны «надеть» ее*

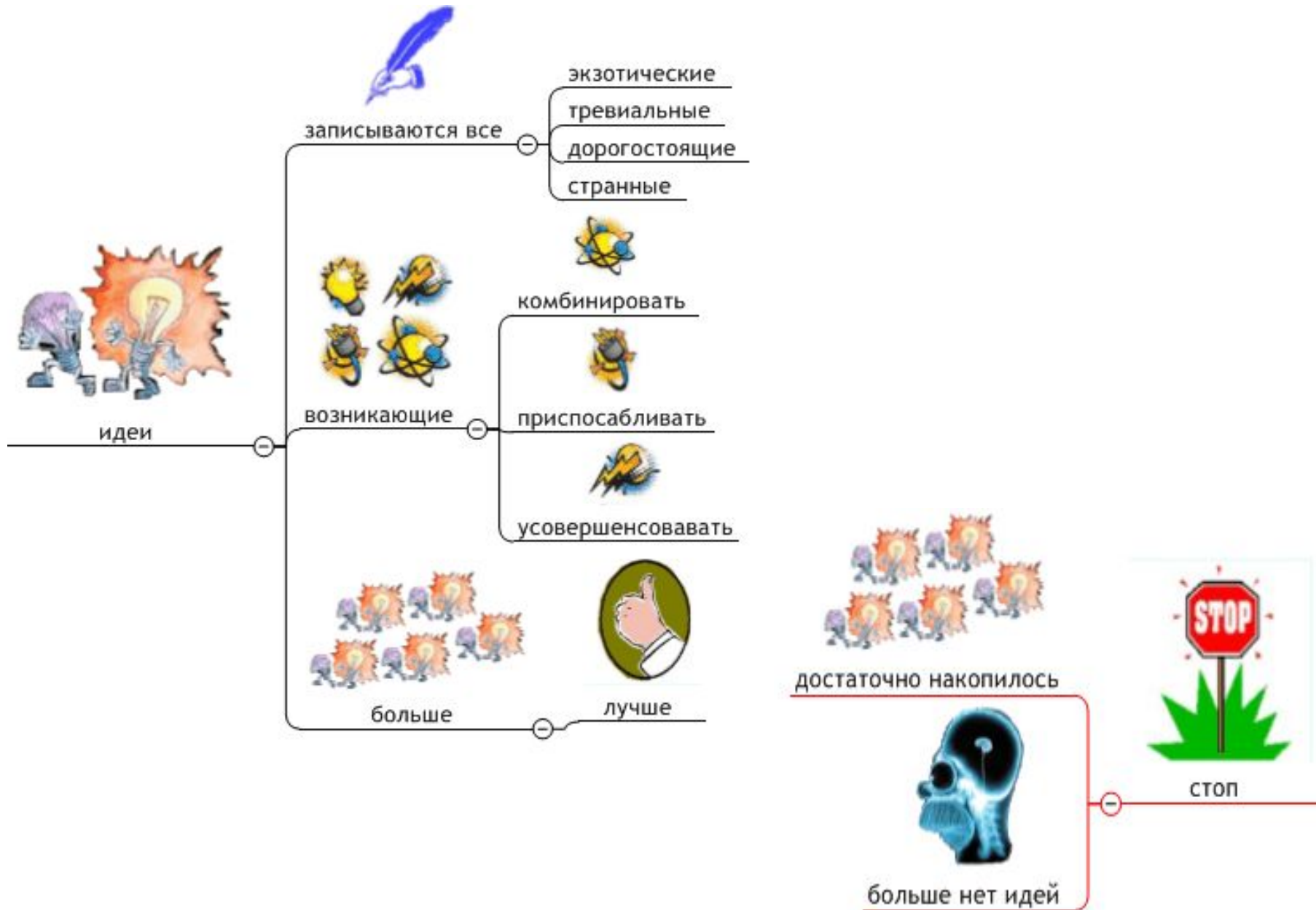


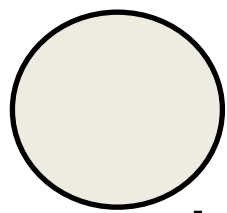
Метод де Боно подразумевает обязательное наличие модератора, который руководит процессом и следит за прохождением каждого этапа

- Четкая постановка проблемы, задачи



- Руководитель записывает все идеи. И заканчивает писать, когда они закончились или их количества уже





Белая шляпа мышления

- Фокусирование на погружении в проблему
- Важно сосредоточиться на реальных фактах и отбросить эмоциональную составляющую
- Важно сосредоточиться на возможно недостаю информации
раздобыт

Что мы знаем о проблеме?
Какой информации не хватает?
Акцент на фактах!
НИКАКИХ ЭМОЦИЙ!



● Красная шляпа эмоций

- Не вдаваясь в подробности и рассуждения, на этом этапе высказываются все интуитивные догадки
- Люди делятся эмоциями, возникающими при мысли о том, ~~идеи, идеях, решениях, идеях~~



Красная шляпа.
Эмоции.

Что мы переживаем по этому поводу?
Что говорит нам интуиция?
НИКАКИХ ОБОСНОВАНИЙ!

ПРИНЦИПЫ И ПРАВИЛА

- Главное — количество идей. Не делать никаких ограничений
- Полный запрет на критику
- Необычные и даже абсурдные идеи приветствуются
- Комбинировать и улучшать любые идеи
- Не искать детали



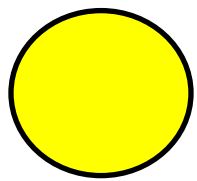
Черная шляпа критики

- Позволяет сконцентрироваться на рисках, недостатках и потенциальных проблемах предложенных решений
- Здесь важна умеренная и констру



Черная шляпа.
Критика.

Все не радужные перспективы.
Критическое отношение.
«Подводные камни».
Пессимистичные прогнозы.



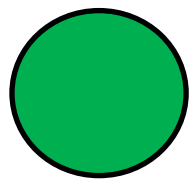
Желтая шляпа возможностей

- Отвечает за логику и позитивный взгляд на вещи
- На этой стадии участники пытаются найти сильные стороны и преимущества каждого р

Какие перспективы?
Какие положительные
стороны, преимущества
и достоинства?



Желтая шляпа.
Возможности.



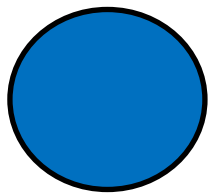
Зеленая шляпа креативности

- Этап генерации новых идей
- Участники предлагают различные варианты, ищут свои идеи, комментируют и адаптируют

Какие новые идеи?
Нестандартный подход,
нетрадиционные решения.
Разрушение стереотипов!



Зеленая шляпа.
Креатив.



Синяя шляпа мышления

- Не связана с выработкой решения
- Это шляпа руководителя – тот, кто ставит цели в начале и подводит итог работы в конце
- Он управляет всем процессом – даёт слово каждому, следит за соблюдением тематики



Синяя шляпа.
Смысл.

Координация работы.
Управление процессом.
ВЫБОР ШЛЯП!
Организация работы.
Фиксация результатов.

Использование шести шляп мышления актуально при любой умственной работе, в любых областях и на самых различных уровнях. В личном плане, это может быть написание делового письма, планирование важных дел, оценка чего-либо, решение проблемы выхода из сложной жизненной ситуации

При работе в группе метод 6 шляп мышления можно рассматривать как разновидность метода мозгового штурма, также его можно использовать при разрешении споров и конфликтов, при планировании и оценке, или применять его как часть программы обучения



Основная литература:

1. Агапов П.В., Афанасьев В.В., Качура Г.Н. Социальное прогнозирование: Учеб. пособие. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – 272 с.
2. Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие / Л. Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 260 с.
3. Бестужев-Лада И.В. Социальное прогнозирование. Учебное пособие. – М., 2009.
4. Воробьёв С.А. Основы социального прогнозирования. Учебное пособие. – Н. Новгород, 2008. – 86 с.
5. Киселева, А.М. Исследование социально-экономических и политических процессов : учебное пособие / А.М. Киселева. - Омск : Омский государственный университет, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-7779-1690-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237300> (12.11.2014).
6. Степочкина, Е.А. Планирование и прогнозирование в условиях рынка : учебное пособие / Е.А. Степочкина. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 236 с. - ISBN 978-5-4458-5679-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226141> (11.11.2014)

Дополнительная литература:

1. Владимирова, Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие / Л. П. Владимирова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К`, 2004. - 399 с.
2. Желтов А.В. Герман Кан. Исследовательская организация «Конструирование Будущего» [электронный ресурс]. URL: <http://future-designing.org/>
3. Кузьмин, Б.В. Социальное прогнозирование развития России в XXI веке: учеб. пособие / Б. В. Кузьмин. - М.: Приор, 2002. - 138 с.
4. Ленъков Р.В. Социальное прогнозирование и проектирование : [учеб. пособие] / Р.В. Ленъков. - М.: ЦСП и М, 2013. - 192 с.
5. Сафронова, В.М. Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учеб. пособие для вузов / В. М. Сафронова. - М.: Академия, 2007. - 240 с.
6. Новейший философский словарь. Академик [электронный ресурс]. URL: <http://dic.academic.ru>
7. Фахрутдинова А.З. Прогнозирование и планирование. Учебное пособие. – Новосибирск, 2013

Электронные издания

1. Киселева, А.М. Исследование социально-экономических и политических процессов : учебное пособие / А.М. Киселева. - Омск : Омский государственный университет, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-7779-1690-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237300> (12.11.2014).
2. Степочкина, Е.А. Планирование и прогнозирование в условиях рынка : учебное пособие / Е.А. Степочкина. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 236 с. - ISBN 978-5-4458-5679-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226141> (11.11.2014)
3. Бесстужев-Лада И.В. Социальное прогнозирование
<http://uchebnik-online.com/64/10.html>



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ
УПРАВЛЕНИЯ**

Спасибо за
внимание!