

Лекция 7. Системный анализ – основной метод теории систем

Содержание лекции:

1. Цель системного анализа
2. Последовательность и приёмы системного анализа
3. Системное описание экономического анализа
4. Методы организации сложных экспертиз

Литература

1. *Волкова В.Н., Денисов А.А.* Теория систем и системный анализ. М.: Юрайт, 2010.
2. *Спицнадель В.Н.* Основы системного анализа: Учеб. пособие. М.: Бизнес-пресса, 2000.
3. *Моисеев Н.Н.* Математические задачи системного анализа. М.: Наука, 1981.

1. Цель системного анализа

Цель химического анализа

- Определить состав вещества

Цель экономического анализа

- Определить причины текущего состояния хозяйствующего субъекта

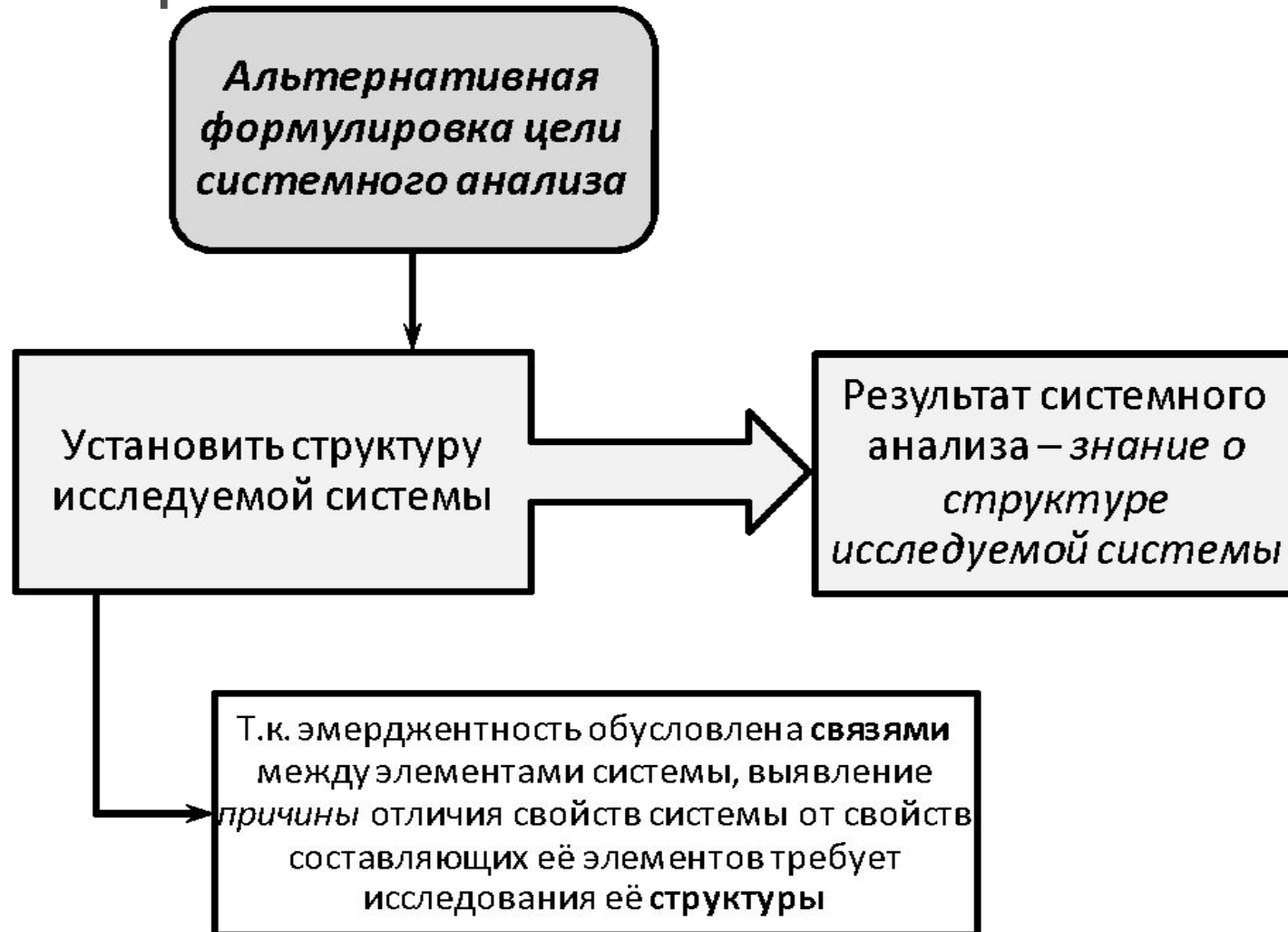
Цель математического анализа

- Определить свойства функции

Цель системного анализа

- Определить происхождение эффекта взаимодействия

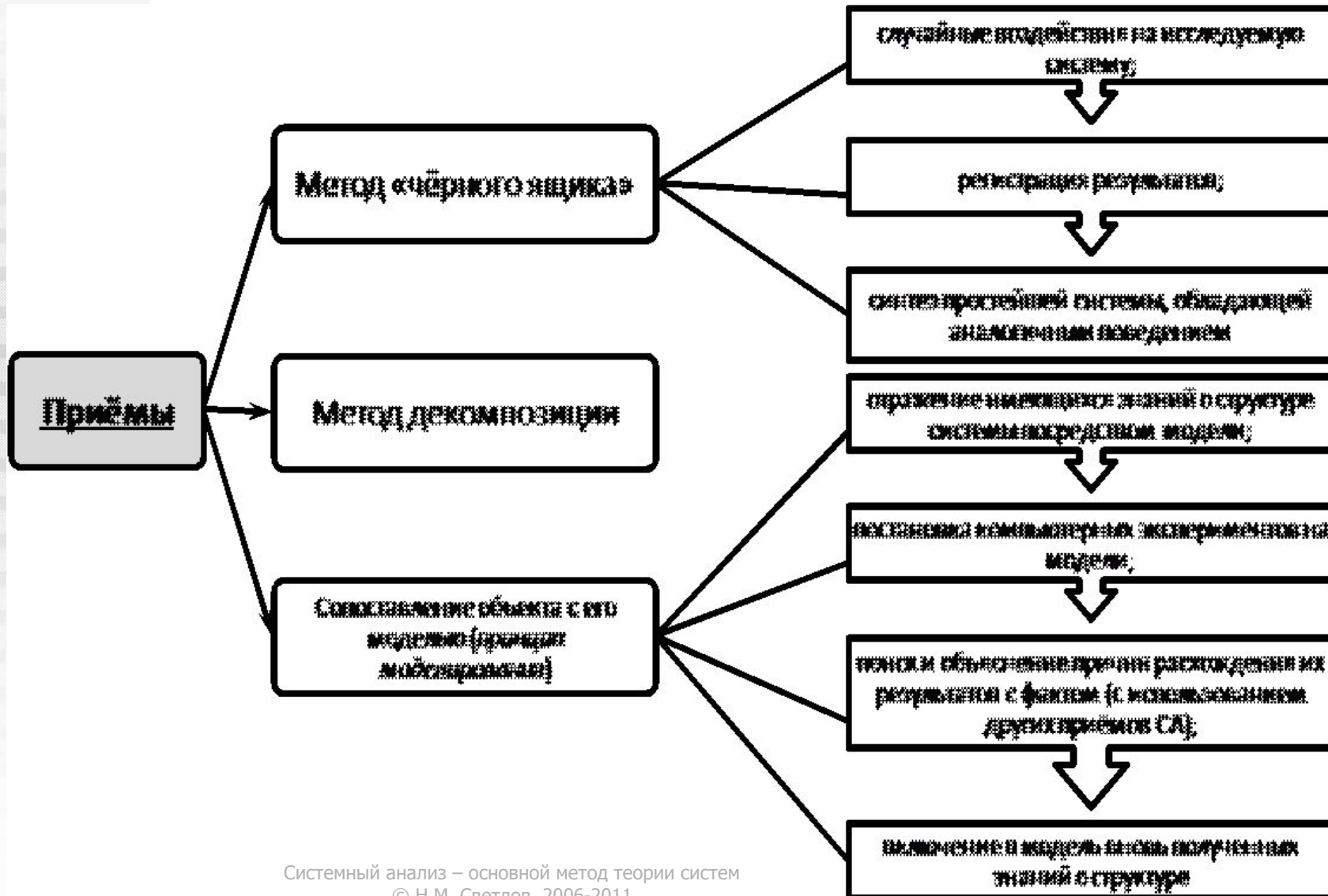
1. Цель системного анализа



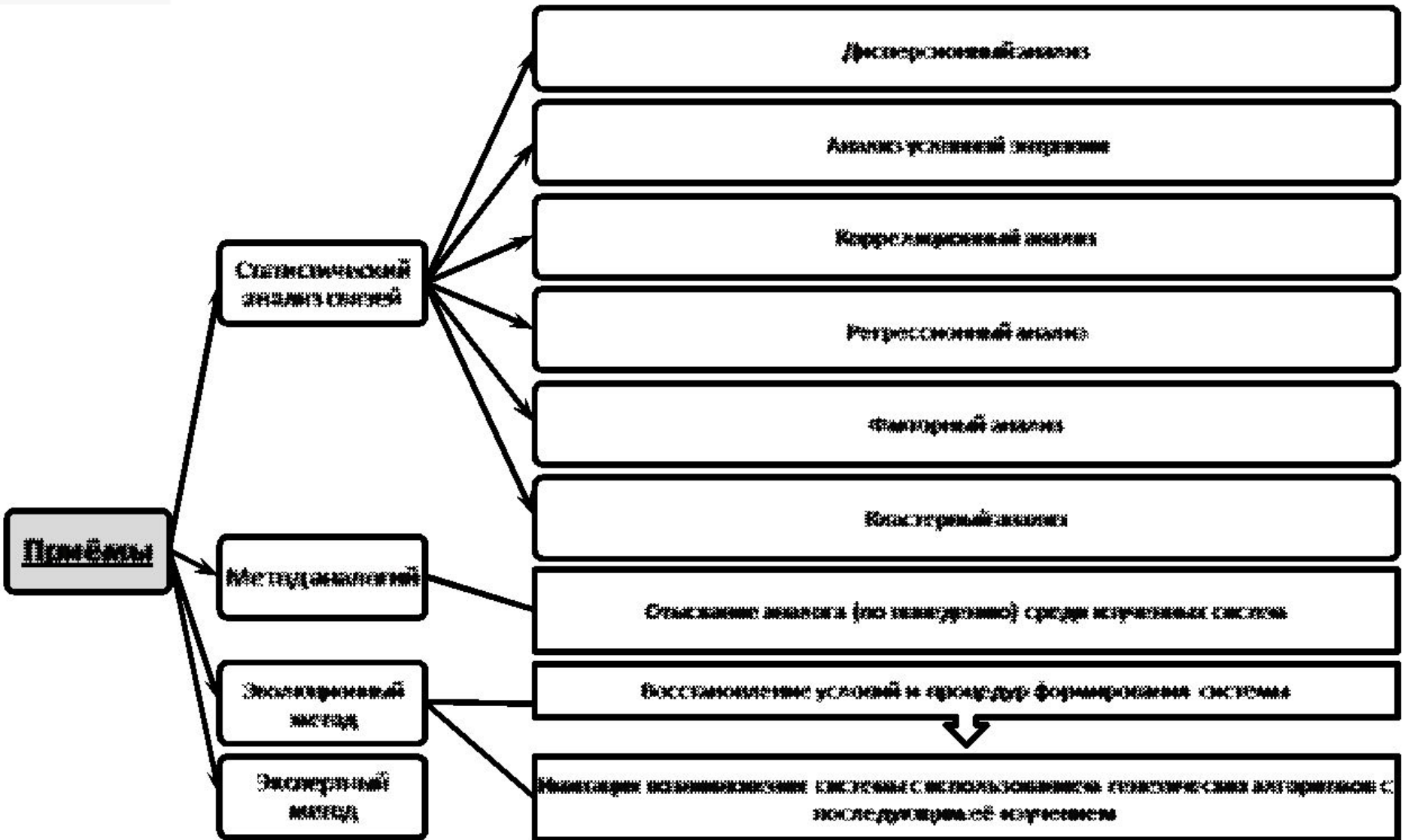
2. Последовательность и приёмы системного анализа



2. Последовательность и приёмы системного анализа



2. Последовательность и приёмы системного анализа



3. Системное описание экономического анализа

Выбранная цель функционирования хозяйствующего субъекта: Z

Вектор переменных состояния: x

Суть экономического анализа: подобрать $Z(x)$:

- Достаточно точно *соответствующую* хозяйствующему субъекту в окрестности фактического состояния x_0
- Пользуясь данными об истории х.с., истории сопоставимых х.с., истории агрегатов сопоставимых х.с. и истории среды функционирования х.с.
- С целью обосновать управляющее воздействие $x_0 \rightarrow x_1$.

4. Методы организации сложных экспертиз

Типичные **задачи**, решаемые путём экспертизы:

Диагностика

Анализ проблем

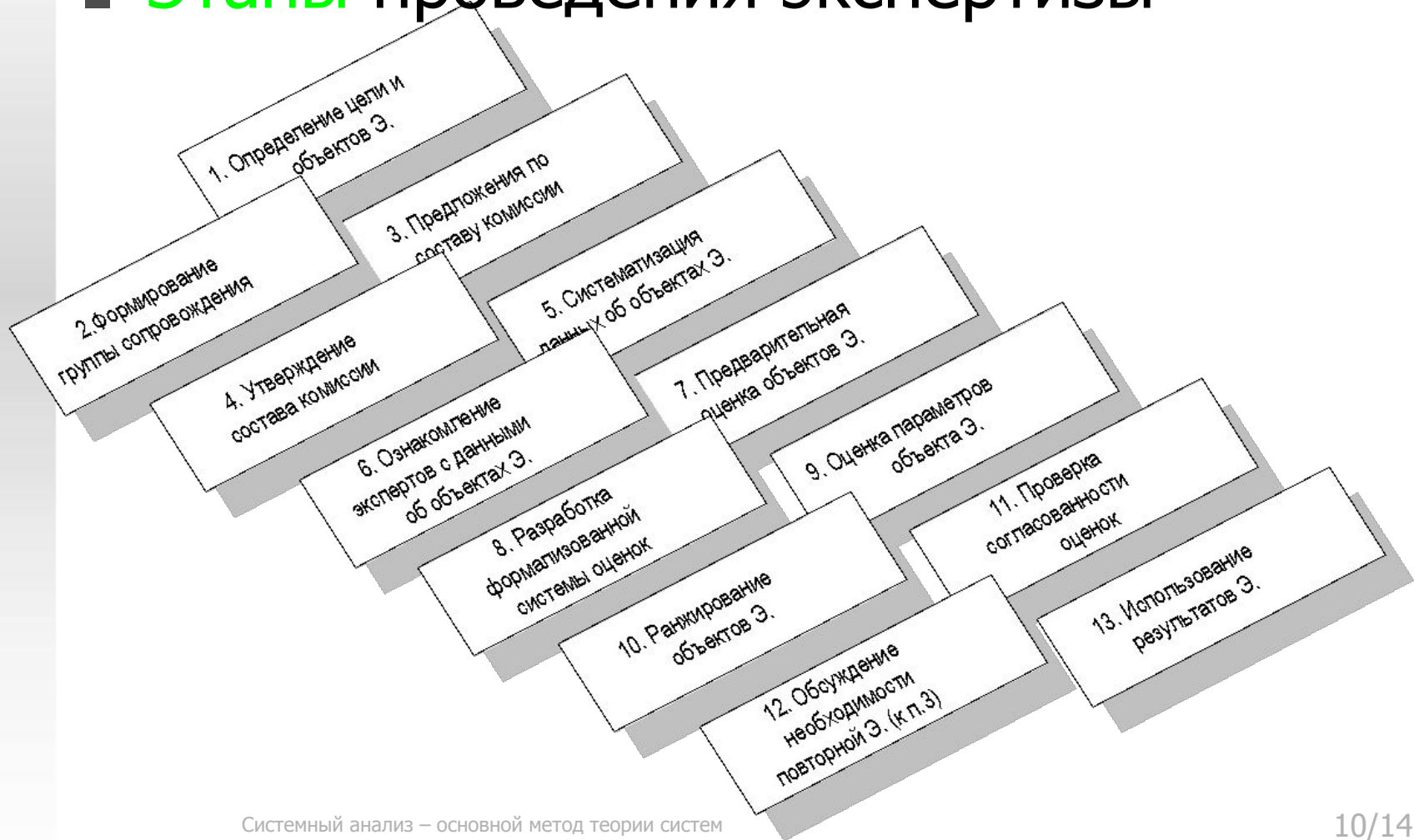
Анализ целей

Анализ факторов

Анализ заинтересованных сторон

4. Методы организации сложных экспертиз

■ Этапы проведения экспертизы



4. Методы организации сложных экспертиз

- Анкетирование
- Метод комиссий
- Метод суда
- Мозговой штурм
- Метод Дельфи
- Метод провокаций
- Метод решающих матриц
- Метод прогнозного графа
- Сценарный метод

Экспертам раздаются анкеты с вопросами о предмете экспертизы.

Вопросы разрабатываются группой сопровождения

Открытая дискуссия с последующим голосованием

4. Методы организации сложных экспертиз

- Анкетирование
- Метод комиссий
- Метод суда
- Мозговой штурм
- Метод Дельфи
- Метод провокаций
- Метод решающих матриц
- Метод прогнозного графа
- Сценарный метод

Состязательное обсуждение с выделением ролей защитников и противников объекта экспертизы

Генерирование версий в условиях жёсткого лимита времени с их последующим оцениванием и отбором

4. Методы организации сложных экспертиз

- Анкетирование
- Метод комиссий
- Метод суда
- Мозговой штурм
- Метод Дельфи
- Метод провокаций
- Метод решающих матриц
- Метод прогнозного графа
- Сценарный метод

Итеративная процедура уточнения мнений анонимных экспертов по результатам ознакомления со средними и крайними оценками (обычно 4 этапа)

Вынесение на обсуждение заведомо ошибочного «экспертного заключения» с целью достичь обоснованной оценки путём выявления и преодоления его недостатков

4. Методы организации сложных экспертиз

- Анкетирование
- Метод комиссий
- Метод суда
- Мозговой штурм
- Метод Дельфи
- Метод провокаций
- Метод решающих матриц
- Метод прогнозного графа
- **Сценарный метод**

Используется в прогнозировании

Идентифицируются взаимоисключающие варианты поведения объекта экспертизы с последующим ранжированием с позиций некоторого критерия

Использует элементы вышеназванных методов