

# Тема:

## «Методы принятие управленческих решений»

### План:

1. Типы решаемых задач.
2. Формализованные методы принятия решений.
3. Неформализованные методы принятия решений.



# 1. Типы решаемых задач.



**Методы анализа и решения проблем (методы принятия решений) могут быть различными в зависимости от типа решаемых задач или проблем.**

# Виды проблем:

Проблемы	Характеристика	Пример
<b>Стандартные</b>	<b>имеют четкую структуру, причинно-следственные связи, аналоги</b>	<b>прием или увольнение сотрудников в организацию</b>
<b>Хорошо структурированные</b>	<b>могут быть расчленены на подпроблемы, блоки вопросов, для каждого из которых обычно имеется набор решений</b>	<b>расчет эффективности работы персонала в небольшой по численности организации в зависимости от конкретных показателей деятельности персонала и организации (предприятия)</b>

# Виды проблем:

<b>Проблемы</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Пример</b>
<b>Слабоструктурированные проблемы</b>	в них далеко не всегда просматриваются направления решения, причинно-следственные связи, сами проблемы не формулируются достаточно четко	прогнозирование рынка труда или миграции населения в регионе
<b>Неструктурированные проблемы</b>	обычно не имеют аналогов, причинно-следственные связи не полностью ясны, способы решения не определены.	инвестиционная деятельность в регионе с еще неопределенной или неустойчивой экономической ситуацией



## 2. Формализованные методы принятия решений.

**Формализованные (математические) методы, основаны на получении количественных результатов вычислений, используются при разрешении хорошо структурированных и частично слабоструктурированных проблем**



**Формализованные методы**, используемые для обоснования и выбора оптимальных решений, включают:

- **экономико-математические модели и методы (ЭММ)**, формализующие взаимосвязи процессов и явлений;
- **системный анализ**, позволяющий выявить взаимодействия составных частей систем, стратегию их развития;
- **экспертные оценки и суждения**, позволяющие квалифицированным специалистам оценить значимость событий, явлений, факторов, прогнозы развития систем и подсистем, соотношение детерминированных и вероятностных факторов.

# Формализованные методы - методов исследования операций

**включают:**

- **аналитические,**
- **статистические,**
- **математического программирования,**
- **теоретико-игровые**





**Аналитические методы** характерны тем, что между условиями решаемой задачи и ее результатами устанавливаются аналитические, формульные зависимости

- теория вероятностей,
- теория марковских процессов,
- теория массового обслуживания,
- метод динамики средних





# Статистические методы основаны на сборе, обработке и анализе статистических данных, полученных как в результате статистических действий, так и выработанных искусственно, путем статистического моделирования

- **последовательный анализ** дает возможность принимать решения на основе ряда гипотез, каждая из которых сразу же последовательно проверяется;
- **метод статистических испытаний (метод Монте-Карло)** заключается в том, что ход операций проигрывается (моделируется) на ЭВМ



# **Математическое программирование - ряд методов, предназначенных для наилучшего распределения имеющихся ограниченных ресурсов, а также для составления рационального плана операции**

- **Линейное программирование** применяется в тех случаях, когда условия выполнения операции описываются системой линейных уравнений или неравенств.
- **Нелинейное программирование** применяется когда указанные зависимости носят нелинейный характер.
- **Динамическое программирование** служит для выбора наилучшего плана выполнения многоэтапных действий, когда результат каждого последующего этапа зависит от предыдущего.

$$\varphi_i(\bar{X})$$

# **Теоретико-игровые методы** служат для обоснования решений в условиях неопределенности обстановки

- **Теория игр** используется в тех случаях, когда неопределенность обстановки вызвана сознательными, злонамеренными действиями конфликтующей стороны.
- **Теория статистических решений** применяется тогда, когда неопределенность обстановки вызвана объективными обстоятельствами, которые либо неизвестны, либо носят случайный характер.





# 3. Неформализованные методы принятия решений.

**Неформализованные методы** используются при разрешении **сложных слабоструктурированных и неструктурированных проблем** для генерирования вариантов решений, их анализа и оценки, выбора и обоснования наилучшего решения.

Используются в основном при групповом принятии решений.





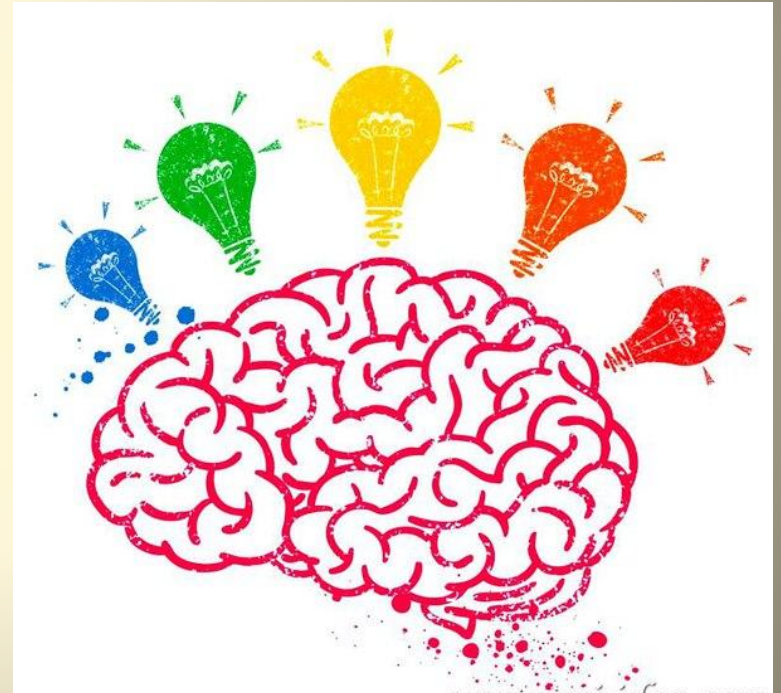
# Неформализованные методы принятия решений

- **метод мозгового штурма;**
- **метод Дельфы;**
- **метод сценариев,**
- **метод дерева решений.**



# Метод мозгового штурма

- ***Метод мозгового штурма (или мозговой атаки)*** призван активизировать разработку новых идей и решений в трудных тупиковых ситуациях
- **Цель - получение как можно большего количества предложений.**



# штурма

- **Постановка проблемы.** Формулируется проблема. Происходит отбор участников штурма.
- **Генерация идей.** Основной этап.
- **Группировка, отбор и оценка идей.** На этом этапе происходит оценка и выбор окончательной идеи.



# Метод Дельфы

- многошаговая циклическая процедура:

- **Формирование группы**
- **Рассмотрение проблемы**
- **Анализ вариантов ответов**
- **Обобщение результатов**
- **Шаги 3 и 4 повторяются столько раз, сколько необходимо для достижения согласованного решения**
- **Оглашение результатов**



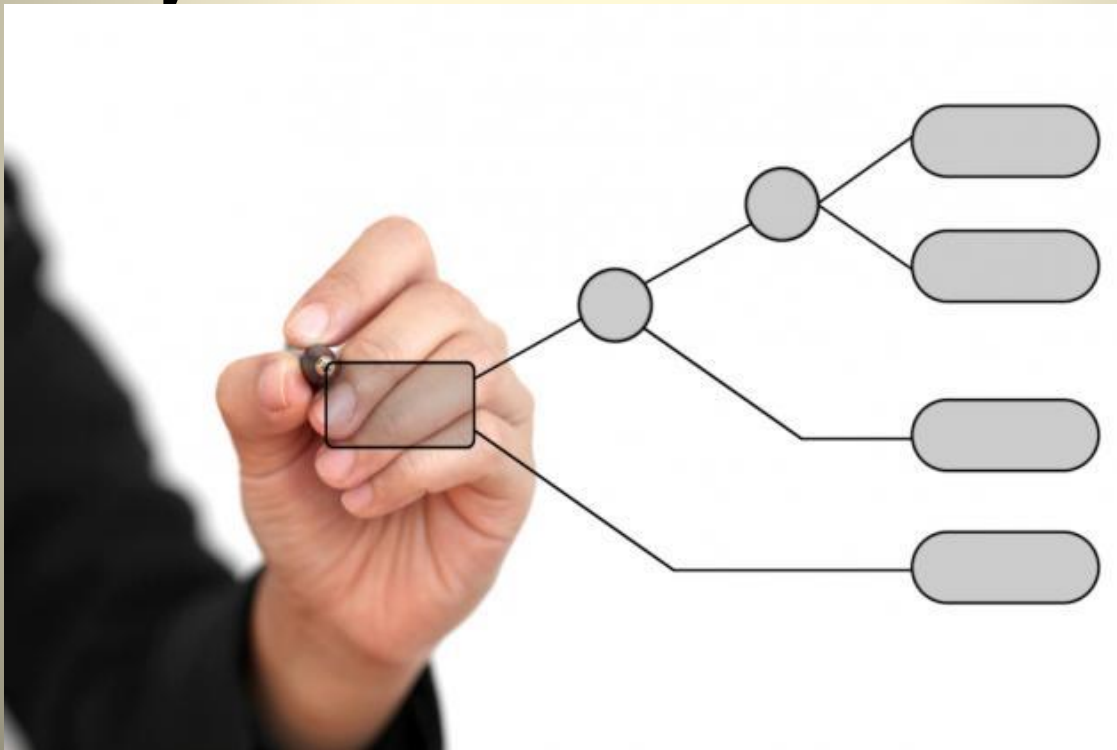
# Метод сценариев

Под **сценарием** понимается гипотетическая картина последовательного развития во времени и пространстве событий, представляющих в совокупности эволюцию управляемого объекта в интересующем исследователе.

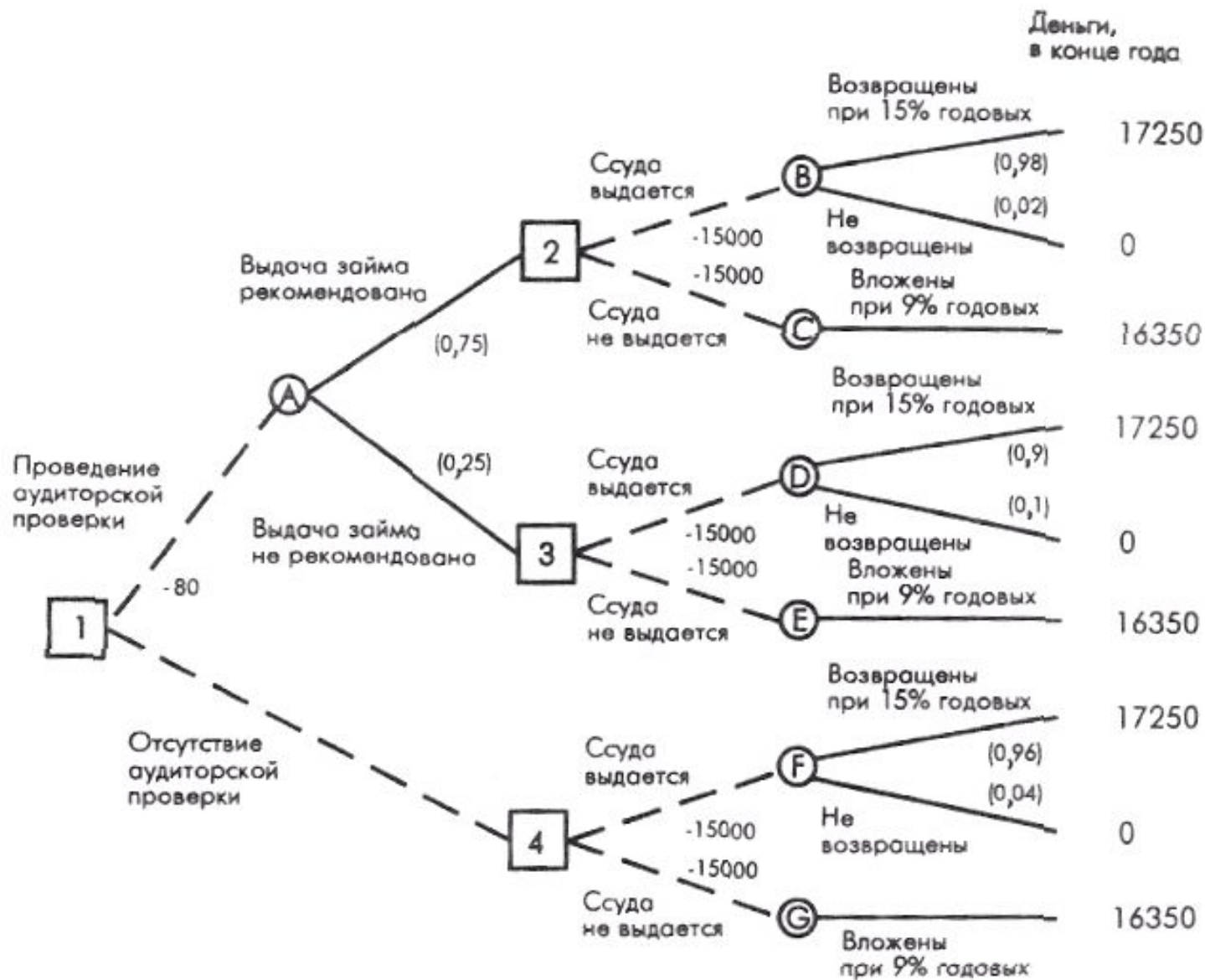


# Метод дерева решений

**Дерево решений** представляет собой схематичное изображение процесса принятия последовательных решений и состоит из ветвей — вариантов решений и узлов — соответствующих им исходов.



# Метод дерева решений



# Принцип группового выбора

- **Принцип диктатора.** В качестве группового предпочтения принимается предпочтение одного лица группы.
- **Принцип большинства голосов.** Предпочтительным признается решение, за которое высказалось число членов группы (голосов), превышающее некоторый порог (С).





# Принцип группового выбора

- $C = 1/2$  (плюс один голос) — принцип *простого большинства голосов*;
- $C = 2/3$  — о принцип *большинства в 2/3 голосов (или квалифицированного большинства)*;
- $C = 1$  — соответствует *абсолютному большинству голосов*.



# Домашнее задание:

- Грибов В.Д. Менеджмент: учебное пособие / Д.В. Грибов. – 7-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2015 с. 159-163;
- Конспект лекции;
- Составить презентации Microsoft Power Point
  - «Типы решаемых в менеджменте задач»;
  - «Формализованные методы принятия решений»;
  - «Неформализованные методы пр решений»;
- Составить интеллект-карту «Управленческие решения».

