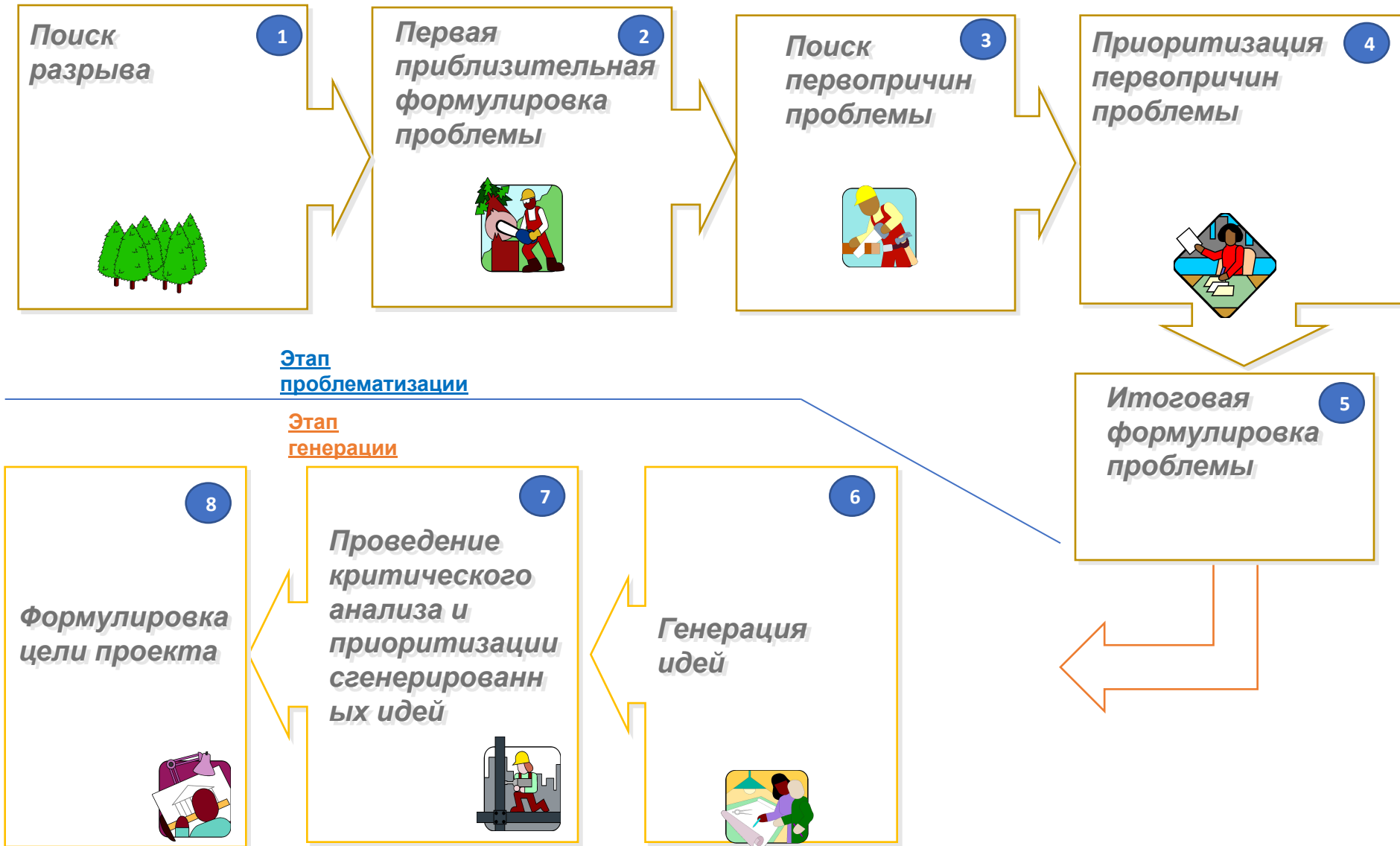
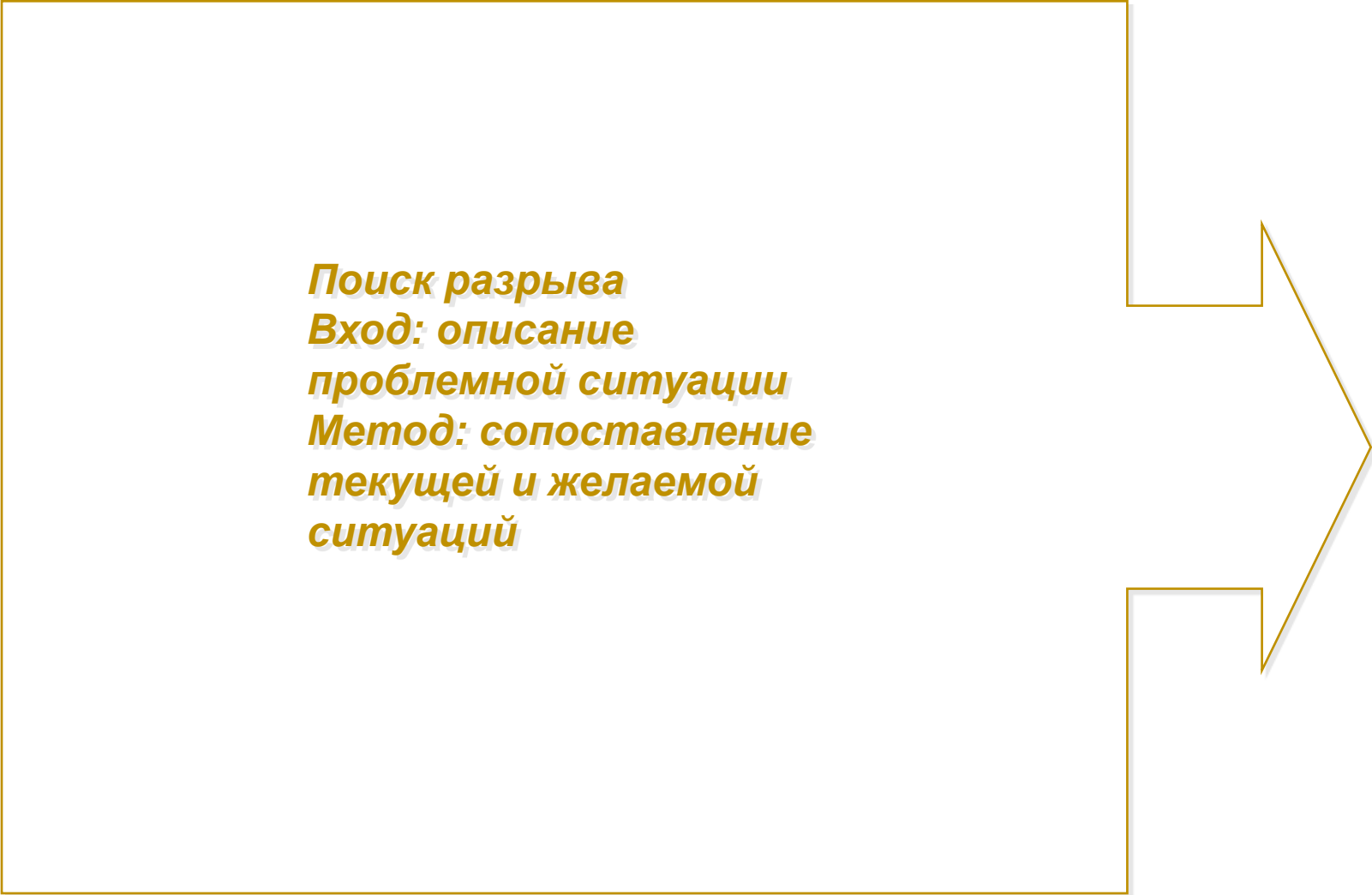


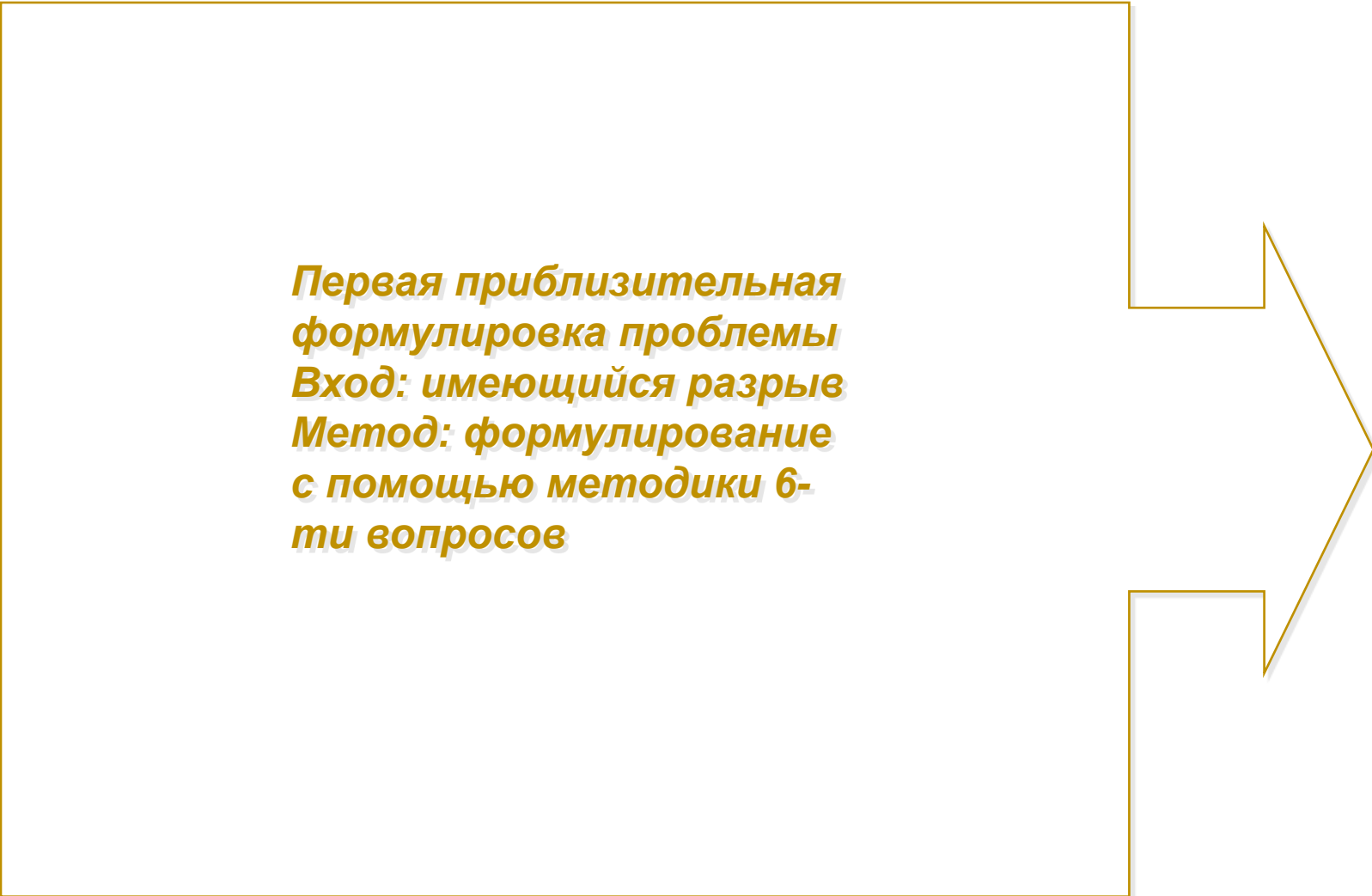
8 шагов на пути успешного решения проблем



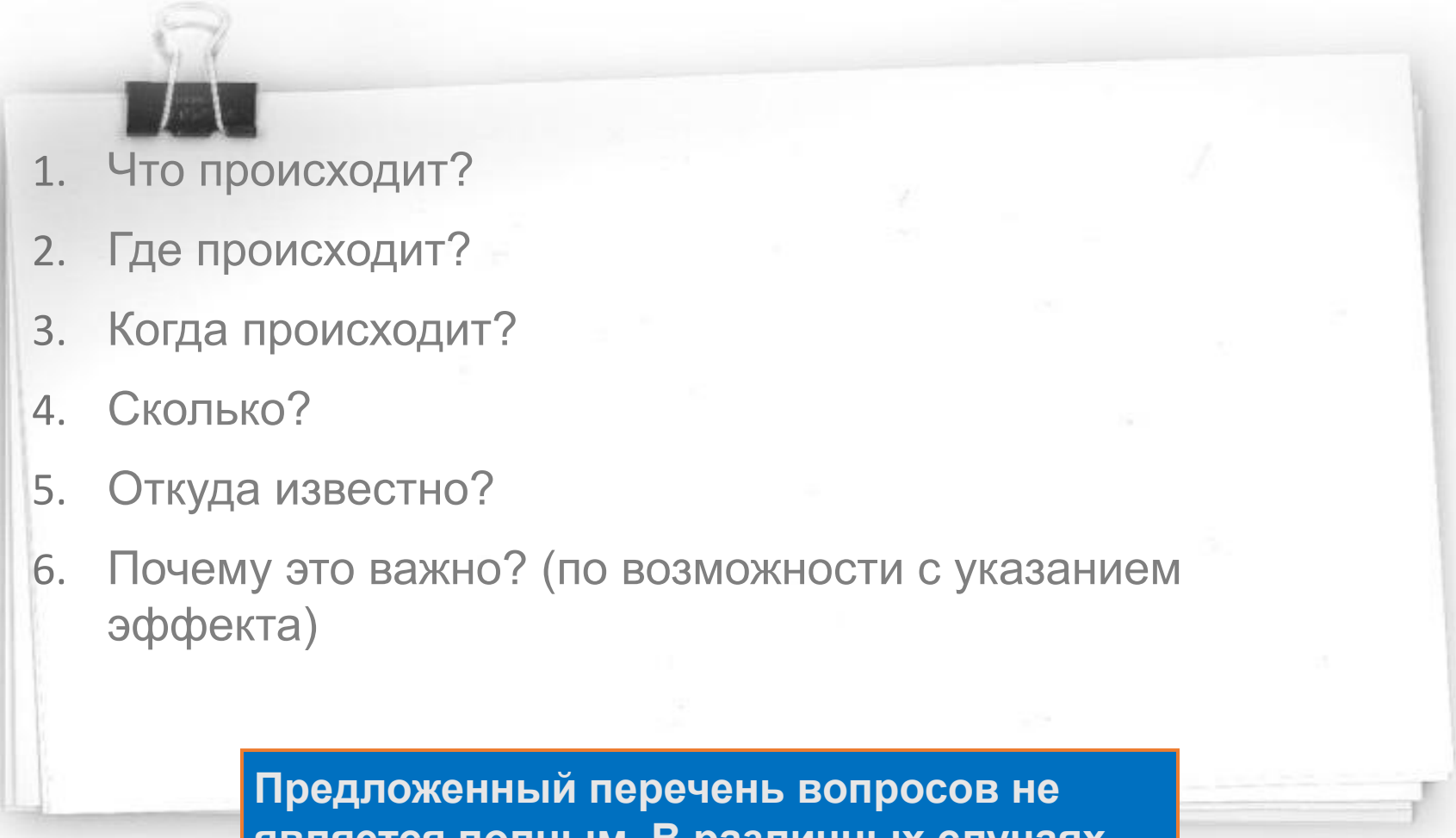
Поиск разрыва
Вход: описание
проблемной ситуации
Метод: сопоставление
текущей и желаемой
ситуаций



*Первая приблизительная
формулировка проблемы
Вход: имеющийся разрыв
Метод: формулирование
с помощью методики 6-
ти вопросов*

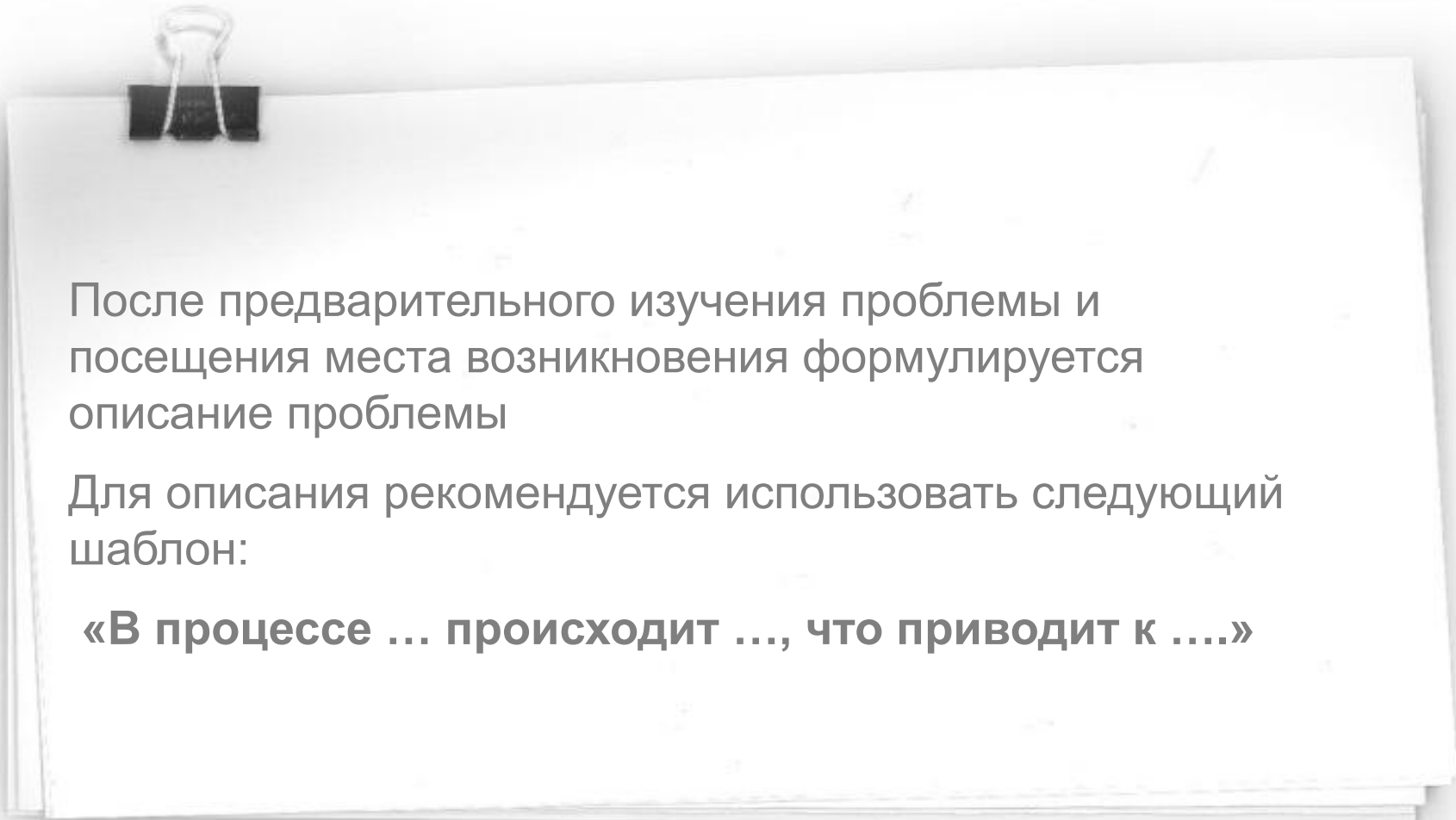


Для измерения проблемы рекомендуется сформулировать ответы на 6 вопросов

- 
1. Что происходит?
 2. Где происходит?
 3. Когда происходит?
 4. Сколько?
 5. Откуда известно?
 6. Почему это важно? (по возможности с указанием эффекта)

Предложенный перечень вопросов не является полным. В различных случаях он может дополняться (Пример: Как часто?, ...)

Формулирование проблемы

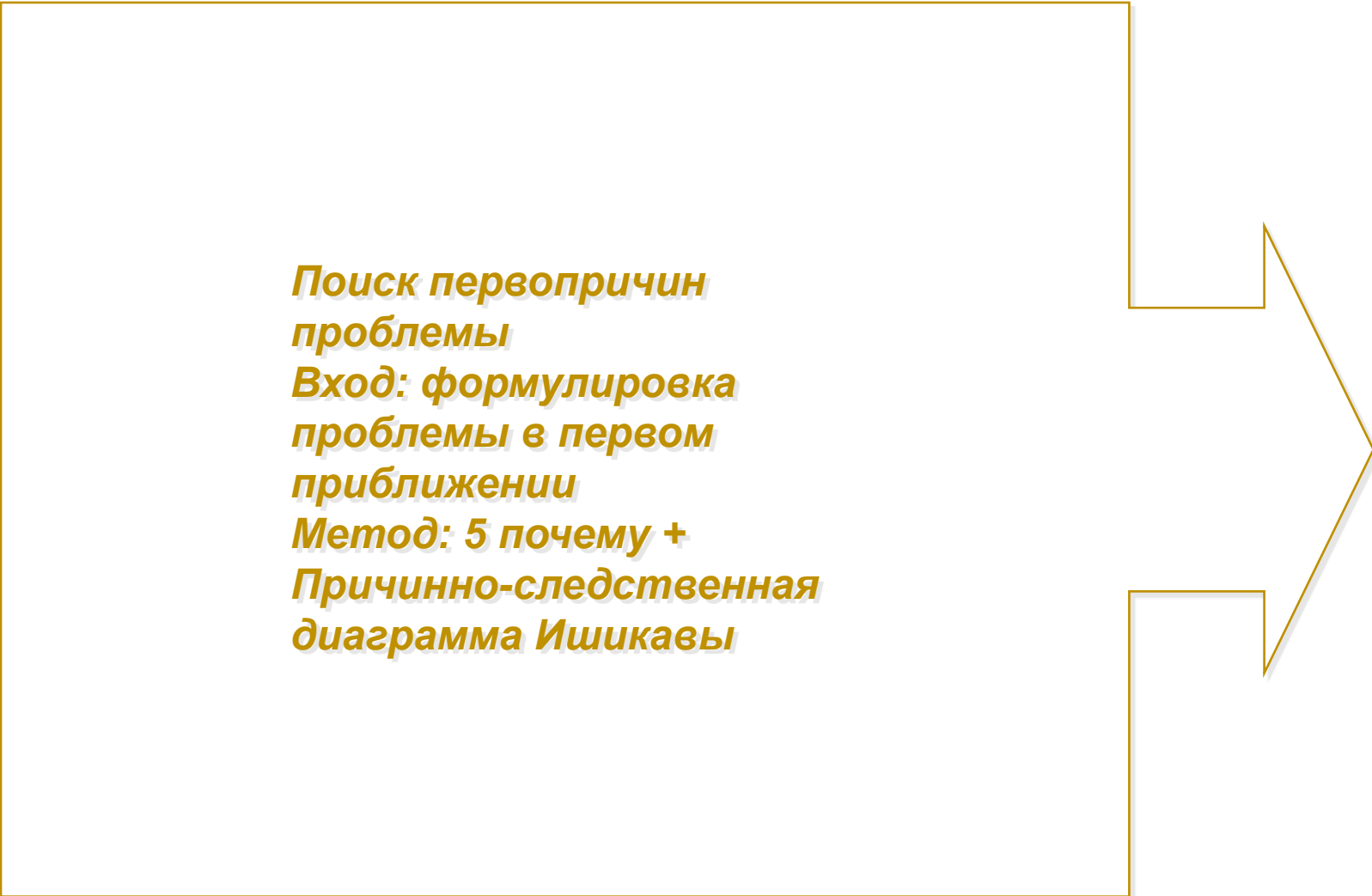


После предварительного изучения проблемы и посещения места возникновения формулируется описание проблемы

Для описания рекомендуется использовать следующий шаблон:

«В процессе ... происходит ..., что приводит к»

***Поиск первопричин
проблемы
Вход: формулировка
проблемы в первом
приближении
Метод: 5 почему +
Причинно-следственная
диаграмма Ишикавы***



Для чего мы делаем анализ «5 Почему» ?

Суть анализа состоит в том, чтобы задавая вопрос «Почему?» и отвечая на него, продвигаться вглубь проблемы, определяя ее коренные причины и находить эффективные контрмеры.

Коренные причины проблемы – это первопричины цепи событий, которые приводят к возникновению данной проблемы.

Выявить коренную причину

+

Разработать и внедрить контрмеры

Контрмера – запланированное действие, внедрение которой исключит вероятность повторного появления проблемы.

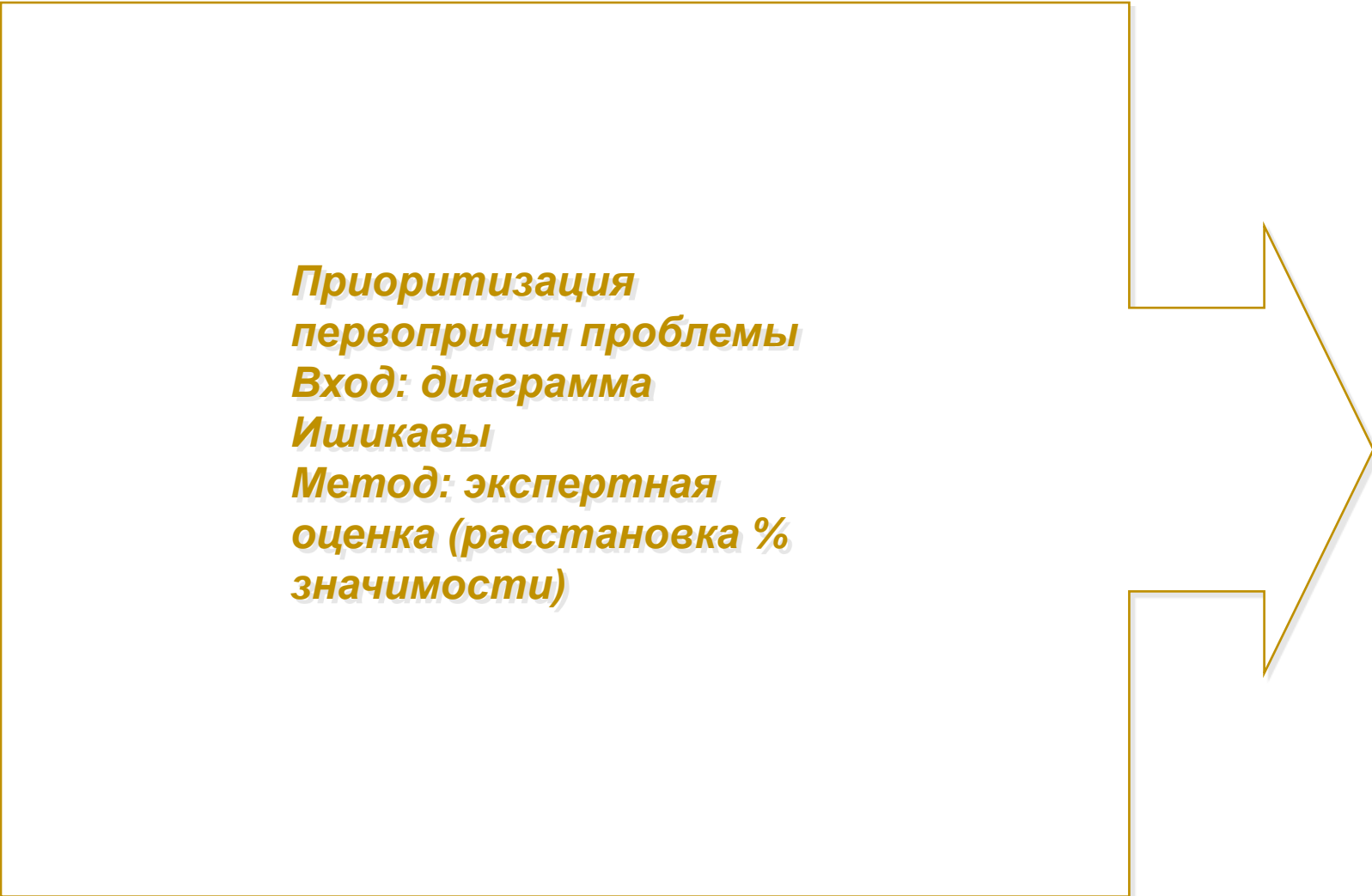
Избавиться от проблемы



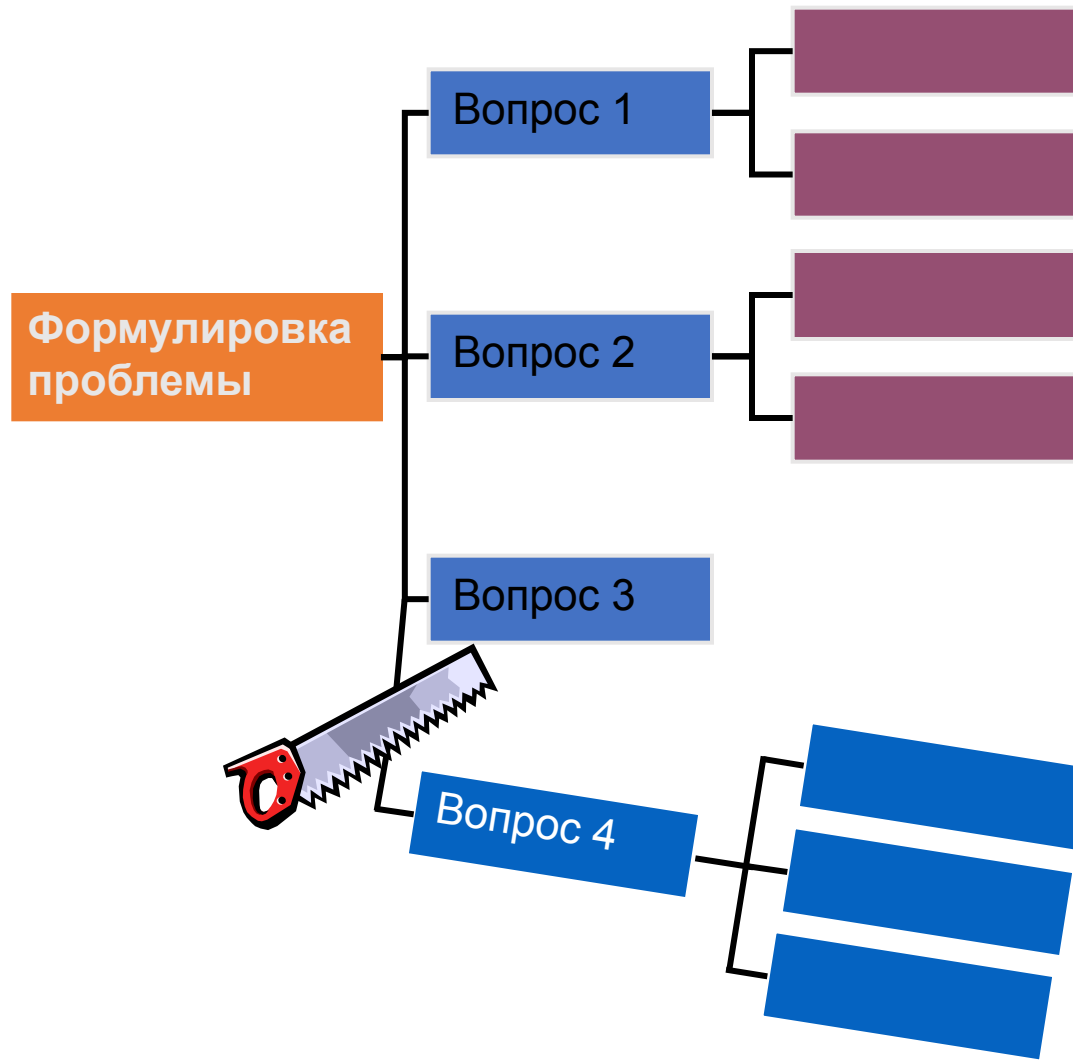
Причинно-следственная диаграмма Ишикавы– инструмент позволяющий разделить задачи на составляющие и охватить все аспекты проблемы!



*Приоритизация
первопричин проблемы
Вход: диаграмма
Ишикавы
Метод: экспертная
оценка (расстановка %
значимости)*

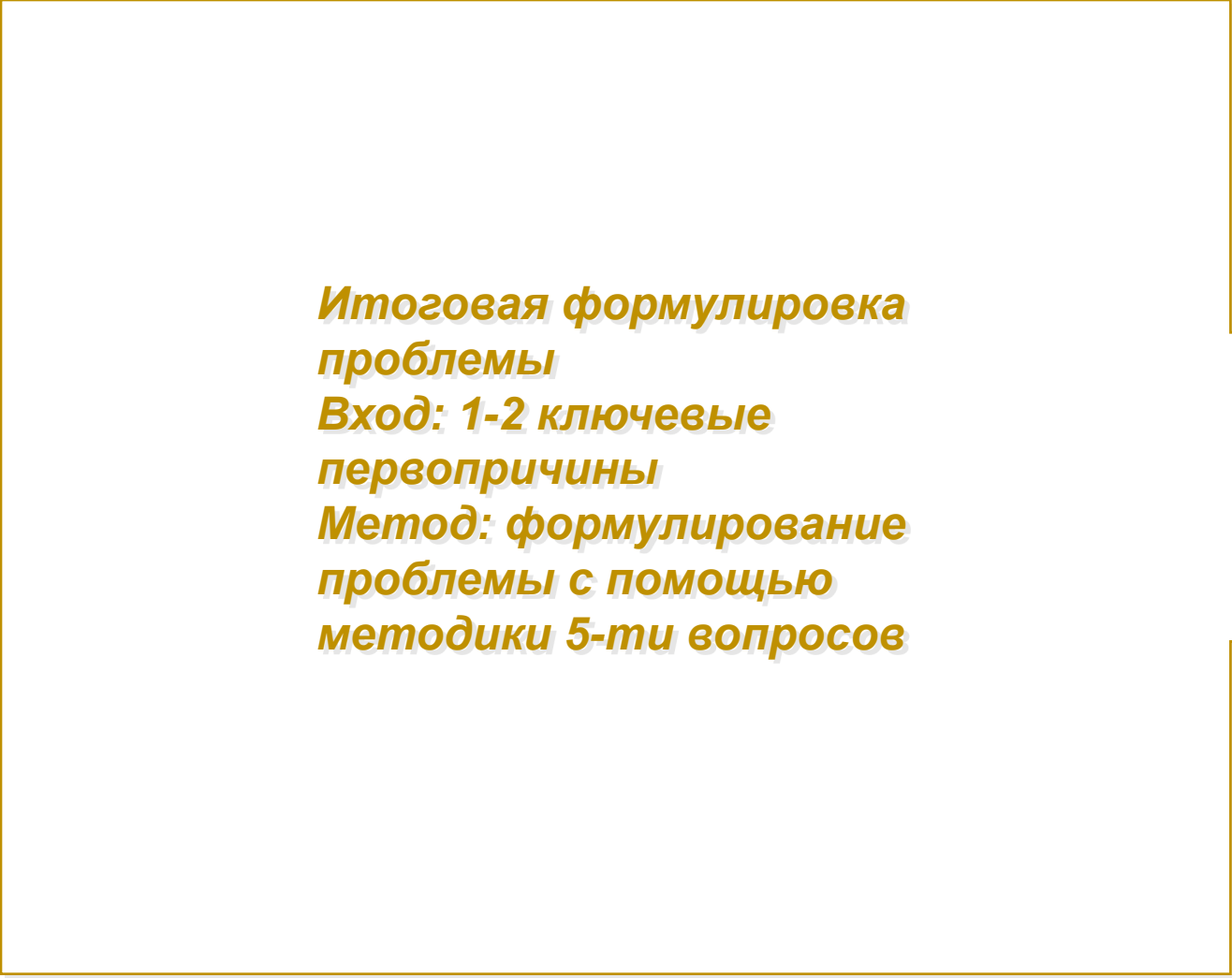


Для эффективного решения задачи следует обрубить «лишние ветки»



- Больше целенаправленности в подходе
- Сосредоточьте усилия на самом важном
- Помогает вопрос "ну и что" ... но также задавайте вопрос, не забыли ли вы что-нибудь


**Итоговая формулировка
проблемы**
**Вход: 1-2 ключевые
первопричины**
**Метод: формулирование
проблемы с помощью
методики 5-ти вопросов**



Как правильно формулировать проблему? Ответить на 5вопросов!

1. Для чего?Смысл
2. Для кого?.....Клиент / Заказчик
3. Что хотим получить?.....Результат
4. Как оценим результат?.....Критерии
5. Когда хотим получить результат? ...Срок

Генерация идей
Вход: формулировка
проблемы с пониманием
ее первопричин
Метод: мозговой штурм
(брейншторм или
брейнрайтинг)



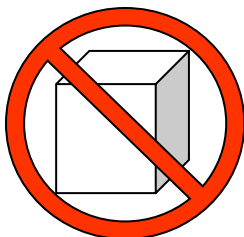
Правила мозгового штурма



- Не отвергайте и не критикуйте предложения



- Не указывайте на проблемы, если у вас нет решения для них



- Мыслите нестандартно



- Споры и обсуждения запрещаются



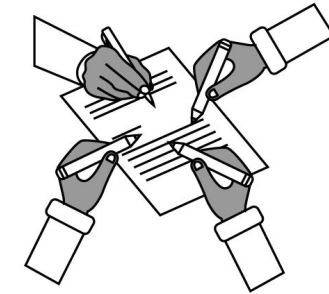
- Поощряется развитие, усовершенствование и комбинирование чужих идей



- Все идеи фиксируются на бумаге

Активизация мышления – брэйнрайтинг

- Группа подтверждает, что у нее есть единое понимание задачи назначает лидера (который также будет участвовать в брейнрайтинге)
- Каждый участник записывает как можно больше идей, пришедших ему в голову за 2–3 минуты (на листе бумаги формата А4)
- Каждый участник передает свои идеи другому участнику. Этот участник, в свою очередь, читает идеи и старается дополнить и усовершенствовать их или добавляет новые идеи. Лидер останавливает этот процесс через 3–4 минуты
- Каждый участник передает страницу следующему участнику. Процесс добавления и развития идей продолжается еще 3–4 минуты
- Лидер собирает все страницы и обобщает идеи для последующего совместного обсуждения



Метод фокальных объектов

Метод фокальных объектов – метод поиска новых идей путем присоединения к исходному объекту свойств или признаков случайных объектов. Применяется при поиске новых модификаций известных устройств и способов, создании рекламы товаров, а также для тренировки воображения.

Пример применения МФО

Совершенствуемый объект **Фонарик**.

Случайные объекты **Очки, валенок, парашют**.

Характерные свойства или признаки случайных объектов

1. Очки: солнечные, защитные, модные.
 2. Валенки: теплые, мягкие, деревенские.
 3. Парашют: раскрывающийся, цветной, надежный.
-

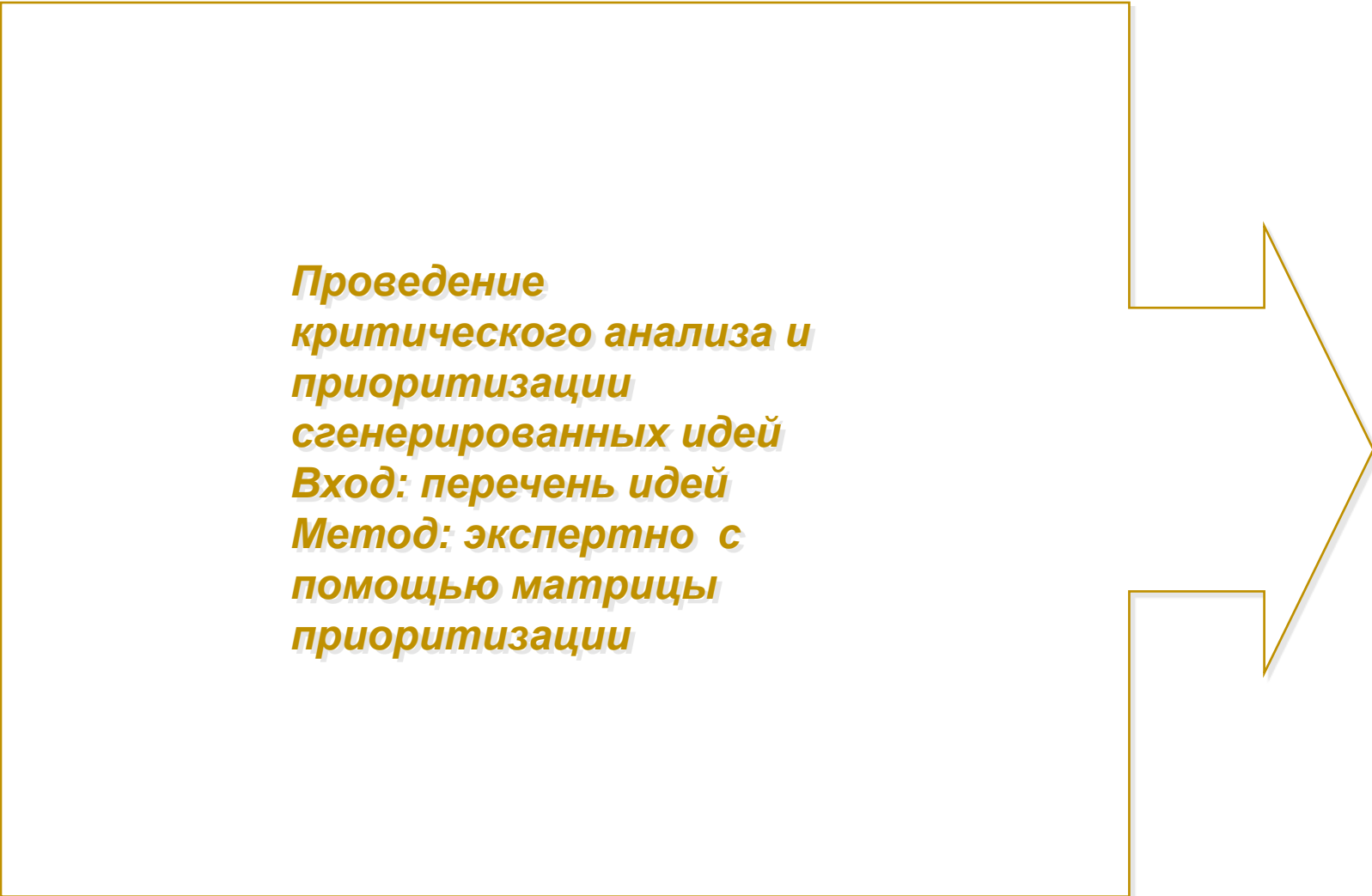
Новые сочетания

1. Фонарик солнечный, фонарик защитный, фонарик модный.
 2. Фонарик теплый, фонарик мягкий, фонарик деревенский.
 3. Фонарик раскрывающийся, фонарик цветной, фонарик надежный.
-

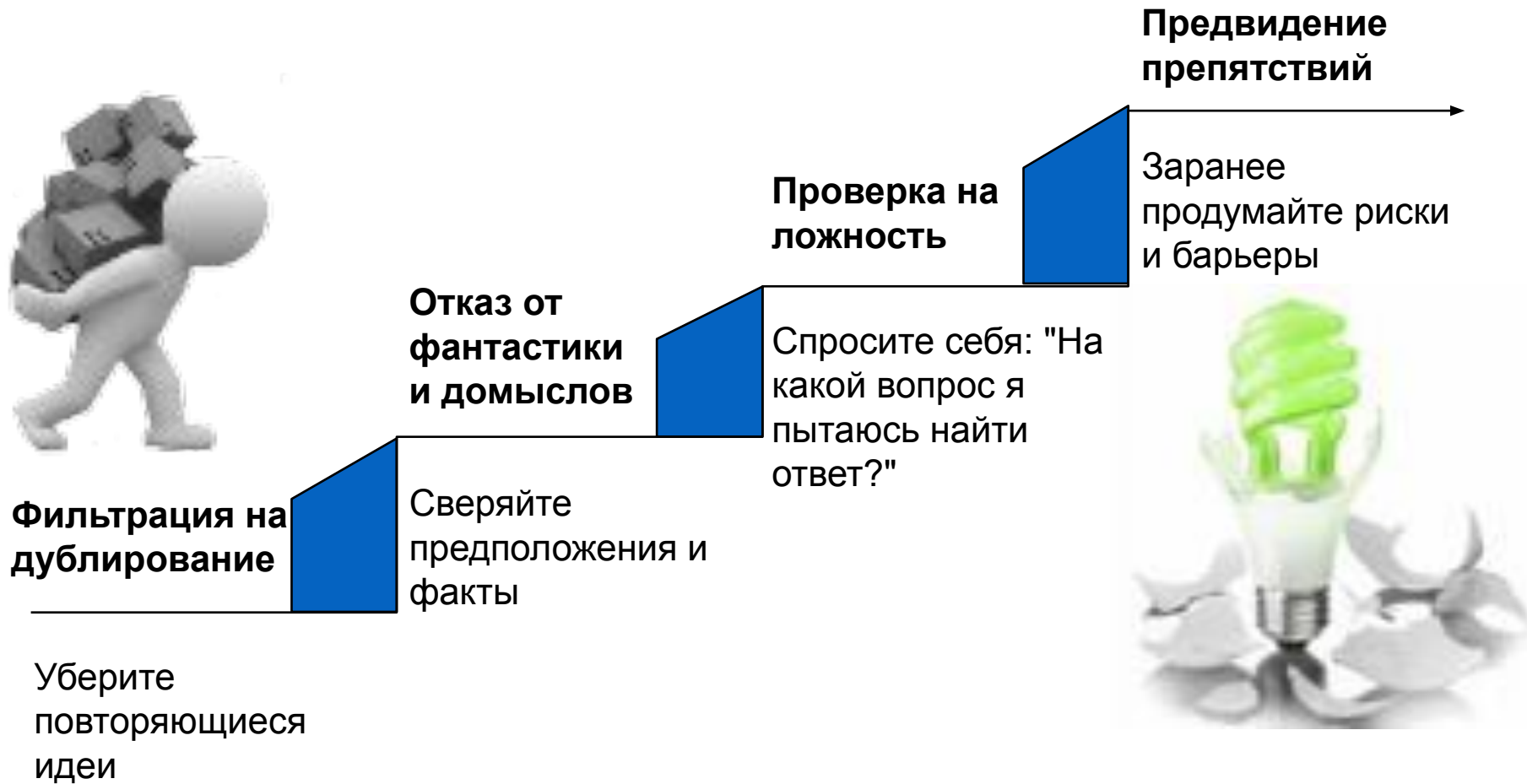
Новые идеи

1. Фонарик с подзарядкой от солнечного света, фонарик с электрошоком, фонарик в виде украшения.
2. Фонарик плюс обогреватель, фонарик в виде мягкой игрушки, фонарик-маячок для домашних животных.
3. Фонарик складной, фонарик с цветными фильтрами, фонарик ударопрочный.

**Проведение
критического анализа и
приоритизации
сгенерированных идей**
Вход: перечень идей
**Метод: экспертно с
помощью матрицы
приоритизации**




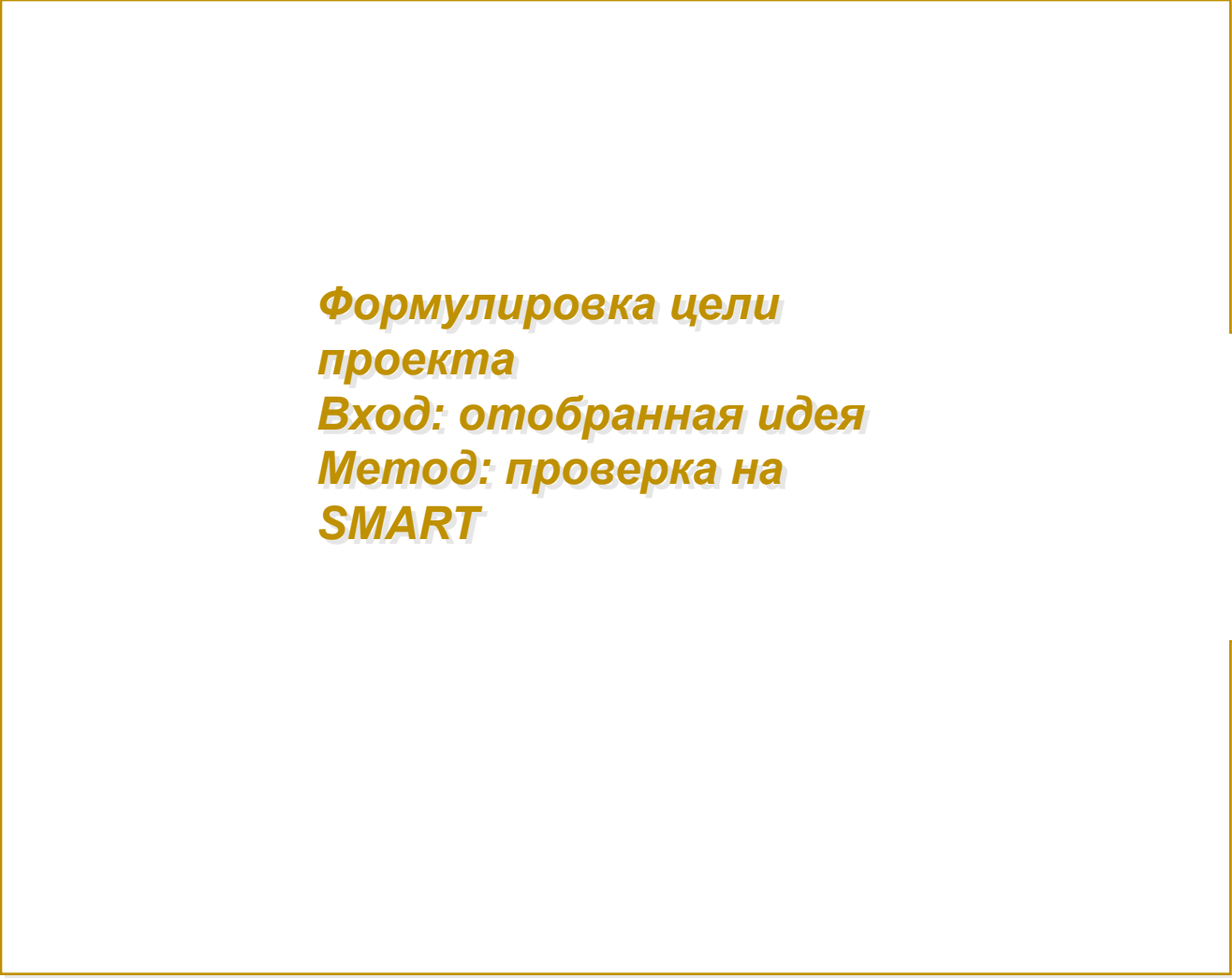
Проведение критического анализа



Ранжируем решения

| Идеи | Критерии рейтинга идей | | | | | |
|------|------------------------|------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| | выполнимо | эффективно | без экономических вложений | улучшает безопасность, экологию... | повышает потребительскую ценность | ОБЩИЙ РЕЙТИНГ |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**Формулировка цели
проекта**
Вход: отобранная идея
**Метод: проверка на
SMART**



Формулировка цели

**Цель: разработать / создать /... <продуктовый результат>
для преодоления / повышения / ... <проблема>.**