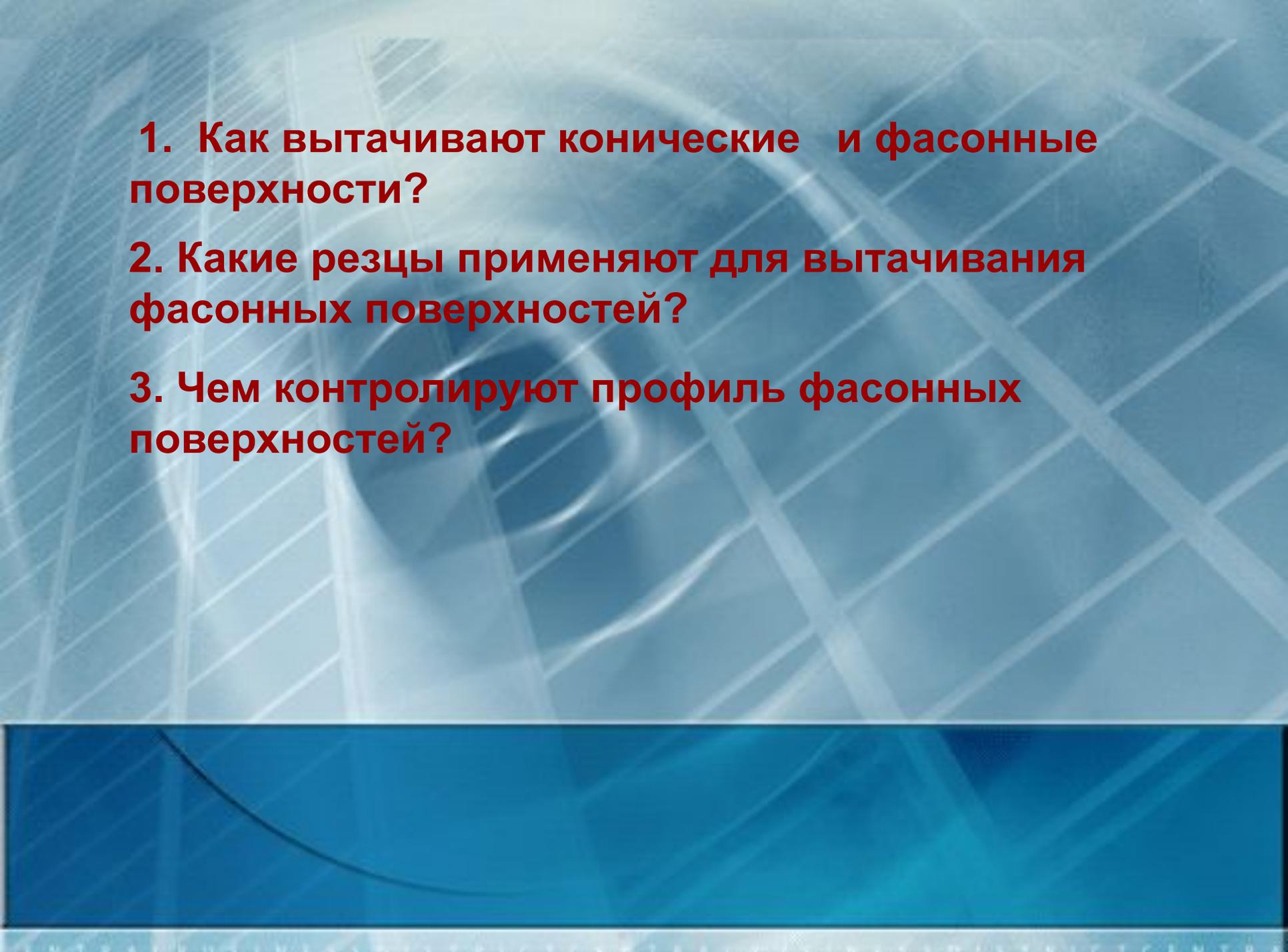


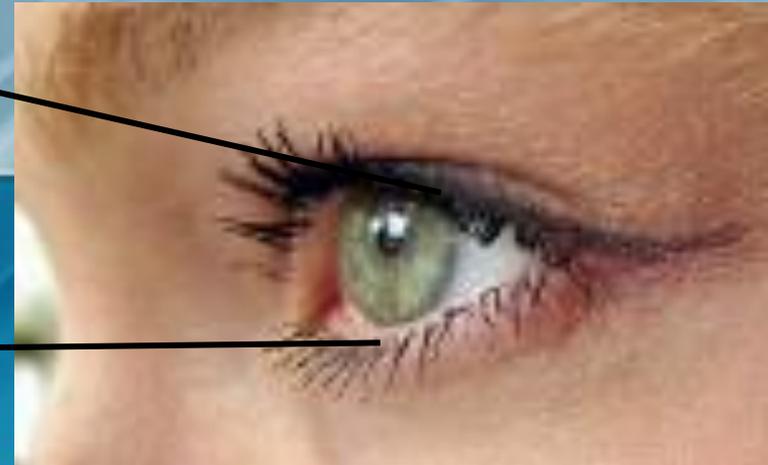
Тема:

Метод фокальных объектов

- 
- The background of the slide features a close-up photograph of a metallic, cylindrical component, possibly a valve or a part of a turbine, with a grid of white lines overlaid on it. The grid lines are slightly curved, following the shape of the object. The overall color scheme is blue and white, with a dark blue horizontal bar at the bottom.
- 1. Как вытачивают конические и фасонные поверхности?**
 - 2. Какие резцы применяют для вытачивания фасонных поверхностей?**
 - 3. Чем контролируют профиль фасонных поверхностей?**

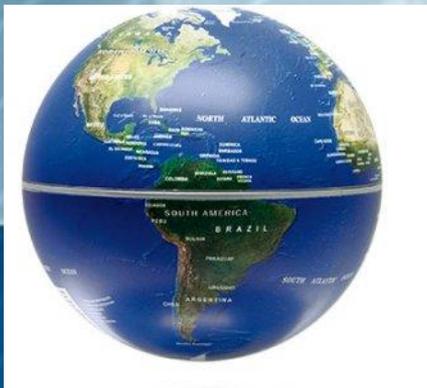
Разработка метода

Метод фокальных объектов (МФО), предложен американцем Ч. Вайтингом. Он базируется на анализе *случайных объектов и их случайных признаках*. Слово «фокальный» означает, что объект находится в фокусе вашего внимания.



Суть метода

Признаки несколько случайно выбранных объектов переносят на совершенствуемый объект. В результате получается необычные сочетания, позволяющие преодолеть психологическую инерцию.



круглый

+



легкий

=



мяч

Этапы решения задачи с помощью МФО

1. Анализ условий задачи, определение недостатков исходного объекта.
2. Выбор нескольких случайных предметов, не имеющих отношения к задаче
3. Определение и запись в таблицу 6—10 признаков случайных предметов.
4. Генерация (выработка) новых технических решений путем соединения признаков случайных предметов с исходным объектом, доработка и анализ полученных решений.
5. Оценка найденных решений и выбор лучшего из них, отвечающего условиям задачи.

Пример: совершенствуем часы

1. Совершенствуемый (фокальный) объект — часы.
Цель — расширение ассортимента продукции завода для увеличения спроса.
2. Выбор 3—4 произвольных (наугад из словаря, технического журнала, книги) объектов (не обязательно технических).
Например, *лист, катер, клетка, сетка.*



Листья



Катер



Клетка



Сетка

Таблица признаков случайных объектов

3. Составление списков характерных признаков этих случайных объектов. Чем шире охват (включаются не только основные, но и малозначительные признаки), тем лучше (см. таблицу).

| Объект | Признаки объекта |
|--------|--|
| Лист | Широкий, узкий, плоский, пространственный, цветной, упругий, резной, бумажный, металлический, пластмассовый, яркий, однолетний, многолетний |
| Катер | Скороходный, самоходный, управляемый (изнутри, извне), нетонущий, сигнальный, морской, спасательный |
| Клетка | Самоорганизующаяся, самонастраивающаяся, неэнергоемкая, живая, закодированная, растущая, биологическая, матричная, для зверей, с циклами жизнедеятельности |
| Сетка | Плетеная, прочная, заградительная, игровая, звукопоглощающая, фильтрующая, арматурная, координатная, цифровая, настроечная, складная |

Соединение признаков с объектом

4. Генерирование идей путем присоединения к фокальному объекту признаков случайных объектов

| Присоединение одного признака | Присоединение двух признаков | Присоединение трех признаков |
|-------------------------------|-------------------------------|---|
| Часы широкие | Часы цветные, самозаводящиеся | Часы цветные, сигнальные, складные |
| Часы сигнальные | Часы широкие, неэнергоемкие | Часы яркие, спасательные, самонастраивающиеся |
| Часы игровые | Часы узкие, сигнальные | Часы упругие, нетонущие, игровые |

Оценка решений, выбор лучшего

5. Развитие полученных сочетаний путем свободных ассоциаций. Рассмотрим ассоциации: часы цветные, нетонущие, складные, самонастраивающиеся. Могут применяться в морских условиях; самонастраиваются на волну спутников связи; могут быть использованы в аварийных ситуациях с целью спасательных работ. Вместе с тем удобны и компактны.



Оценка решений, выбор лучшего

6. Оценка полученных идей и отбор полезных решений.
Здесь серьезно и профессионально могут быть обсуждены и выбраны несколько хороших вариантов решений, имеющих свои достоинства в разных условиях применения.



Применение метода

МФО дает хорошие результаты при применении:



Для поиска новых решений в рекламе



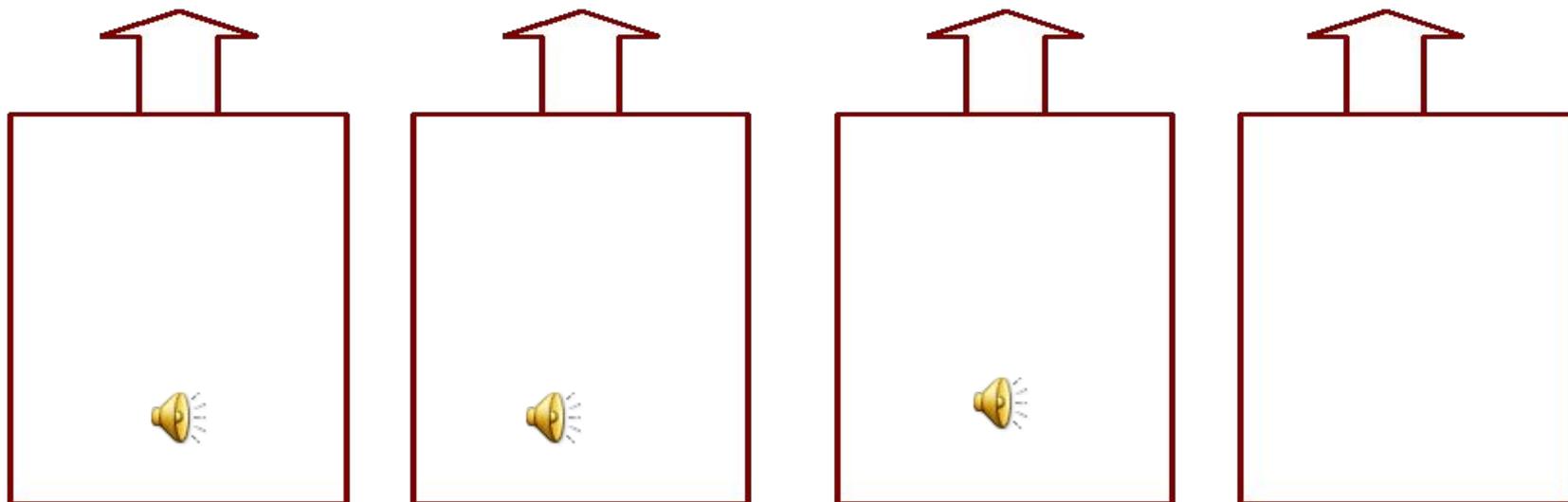
- для оригинального оформления товаров



- для модификации известных способов и устройств

Усовершенствуемый объект

Пасхальное яйцо



Случайные объекты и их свойства

Возможные варианты



Приоритетное решение

1. В чем суть метода фокальных объектов?
2. Каковы преимущества и недостатки метода фокальных объектов?

Я узнал...

Я понял...

Я могу применять...