

**Вопрос 31:
Поиск наилучшей
альтернативы на основе
принципа Кондорсе**

**Презентацию
подготовила:
Ст.гр.ТМДк-214
Лащук Екатерина**

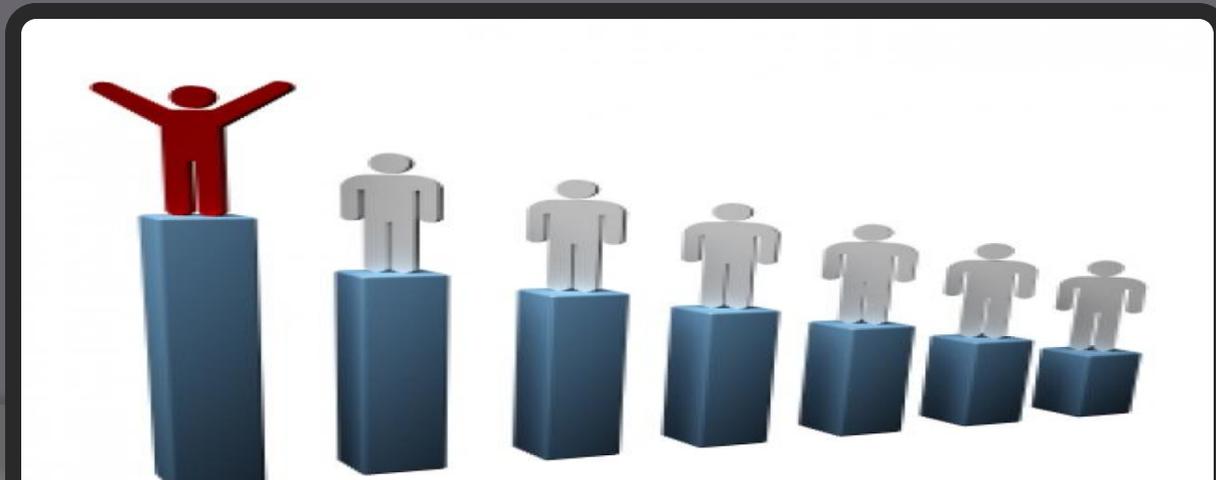
Принцип Кондорсе

Кондорсе определил правило, по которому сравнение выбираемых альтернатив (кандидатов) производится с учетом полной ординалистской информации о предпочтениях избирателей.



Согласно принципу Кондорсе, для определения истинной воли большинства необходимо, чтобы каждый голосующий проранжировал всех кандидатов в порядке их предпочтения.

После этого для каждой пары кандидатов определяется, сколько голосующих предпочитает одного кандидата другому — формируется полная матрица попарных предпочтений избирателей.



Пример применения принципа

- ⦿ А, В, С – кандидаты;
- ⦿ Введём для краткости обозначение:

$$A > B > C$$

(голосующий предпочитает кандидата А кандидату В, а кандидата В — кандидату С)

- ⊙ Пусть 60 голосующих дали следующие предпочтения:

23 человека: **A>C>B**

19 человек: **B>C>A**

16 человек: **C>B>A**

2 человека: **C>A>B**

- ⊙ При сравнении A с B имеем:

$23 + 2 = 25$ человек за то, что **A>B**

$19 + 16 = 35$ человек за то, что **B>A**

По принципу Кондорсе мнение большинства состоит в том, что B лучше A.

◎ Сравнивая А и С, будем иметь:

23 человека за **A>C**

37 человек за **C>A**

Большинство предпочитает кандидата С кандидату А.

Аналогично: 19 человек за **B>C**

41 человек за **C>B**

С более предпочтителен, чем В.

По Кондорсе воля большинства выражается в виде трех суждений:

$$C > B, B > A, C > A$$

которые можно объединить в одно отношение предпочтения:

$$C > B > A$$

и если необходимо выбрать одного из кандидатов, то, согласно принципу Кондорсе, следует предпочесть кандидата С.



Спасибо за внимание