

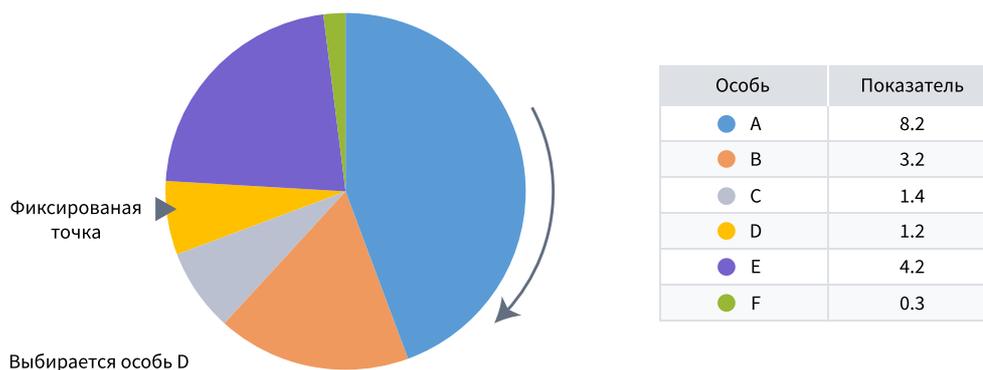
Метод рулетки (Roulette wheel parent selection)

Синонимы: Выбор родителей по правилу рулетки

Разделы: [Алгоритмы](#)

В [генетических алгоритмах](#) метод рулетки используется для определения, какие решения задачи или члены популяции выбираются для размножения.

В основе идеи метода лежит представление популяции в виде колеса рулетки, где для каждой особи имеется сектор, размер которого пропорционален значению ее показателя приспособленности.



На «колесе» выбирается фиксированная точка и оно «вращается». Особь, напротив которой останавливается точка, выбирается в качестве родительской. Таким же образом, выбирается и второй родитель.

$$p_i = \frac{f_i}{\sum_{i=1}^N f_i},$$

где p_i — вероятность выбора i особи, f_i — значение функции пригодности для i особи, N — количество особей в популяции.

Очевидно, что чем выше показатель приспособленности особи, тем шире соответствующий сектор и тем больше вероятность для особи быть выбранной в качестве родительской.