Описание алгоритма.

Общей идей алгоритма является использование цепей Маркова для прогнозирования следующего хода соперника. В алгоритме используется три модели:

1 – на основе предыдущего хода соперника.

2 – на основе предыдущего моего хода.

3 – на основе предыдущего хода соперника и предыдущего моего хода.

Вспомогательное значение в каждой модели используется для сохранения количества ходов и дальнейшего вычисления вероятности хода по определенной паре (

1. пред. ход соперника – текущий ход соперника

2. пред. мой ход – текущий ход соперника

3. комбинация предыдущих хода соперника и моего хода – текущий ход соперника

).

При пересчете вероятностей в каждой модели производится умножение вспомогательного значения на определенную константу (0.9) (Значение от 0 до 1. Определяет память модели. Чем меньше значение, тем быстрее модель адаптируется к изменениям в поведении соперника).

Для определения следующего хода соперника используется максимальное из средних арифметических значений вероятностей по каждому «знаку» всех трех моделей.

Так как прогнозируется следующий ход соперника, «мой» ход определяется его противоположностью.

E:\Универ\3 семестр\Теория автоматов\Лабы\2\Схемы\1.emf

E:\Универ\3 семестр\Теория автоматов\Лабы\2\Схемы\2.emf

E:\Универ\3 семестр\Теория автоматов\Лабы\2\Схемы\3.emf