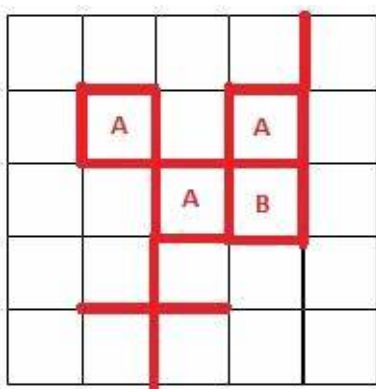


Игра Лавина



Игра ведется на квадратном поле, можно на листе бумаги, разлинованном в клетку. Игроки в свою очередь хода проводят отрезок вдоль стороны квадрата (ячейки доски). Линии общие. Если игрок, своей линией, смог завершить обводку одного или сразу двух квадратов (такое тоже возможно), то он в обведенные квадраты ставит свой символ, или если игра ведется на доске, то свою фигуру, и получает право еще одного хода. Игра завершается тогда, когда все квадраты обведены. Крайние линии обводить можно и нужно, обводить более одной стороны нельзя.

Анализ игры

Из стратегических идей, можно отметить следующее. Очевидно, что пока есть возможность не обводить третью сторону квадрата, то лучше этого не делать, так как такой ход даст противнику возможность обвести четвертую сторону и занять квадрат. Отсюда следует, что реальный захват квадратов начнется только тогда, когда у каждого квадрата будет обведено две стороны, а обводка третьей стороны запустит процесс захвата квадратов.

Исходя из этого соображения, можно предложить эвристическую стратегию игры. Посчитаем количество сторон, которые нужно обвести, чтобы придти к конечному состоянию. Как это сделать - вопрос личного счетного искусства. Более эффективный алгоритм такого счета дает игроку серьезное преимущество. Теперь допустим, что каждый ход уменьшает это количество на одну сторону, собственно это так и есть. Если последний ход за вами, тогда все хорошо и обводить стороны надо в том порядке, в котором вы их и считали. Если последний ход за противником, то нужно найти ход который не только обводит одну сторону, но и исключает еще одну из списка допустимых. Это возможно, если ваш ход завершит обводку двух сторон квадрата, тогда третья сторона выпадает из списка допустимых, так как её обводка даст возможность захватить квадрат.

Более сложную стратегию мы назовем стратегией лавины. При почти полностью разрисованном поле боя, на доске можно выделить цепочки квадратов, такие что, захват одного порождает последовательность захватов. Очевидно, что цепочки будут иметь разные длины. Умение видеть цепочки дает возможность комбинационного удара, при котором противнику отдается меньшая цепочка, но он при этом принуждается к отдаче большей.