

ФПМИ, 3 курс, 9а группа

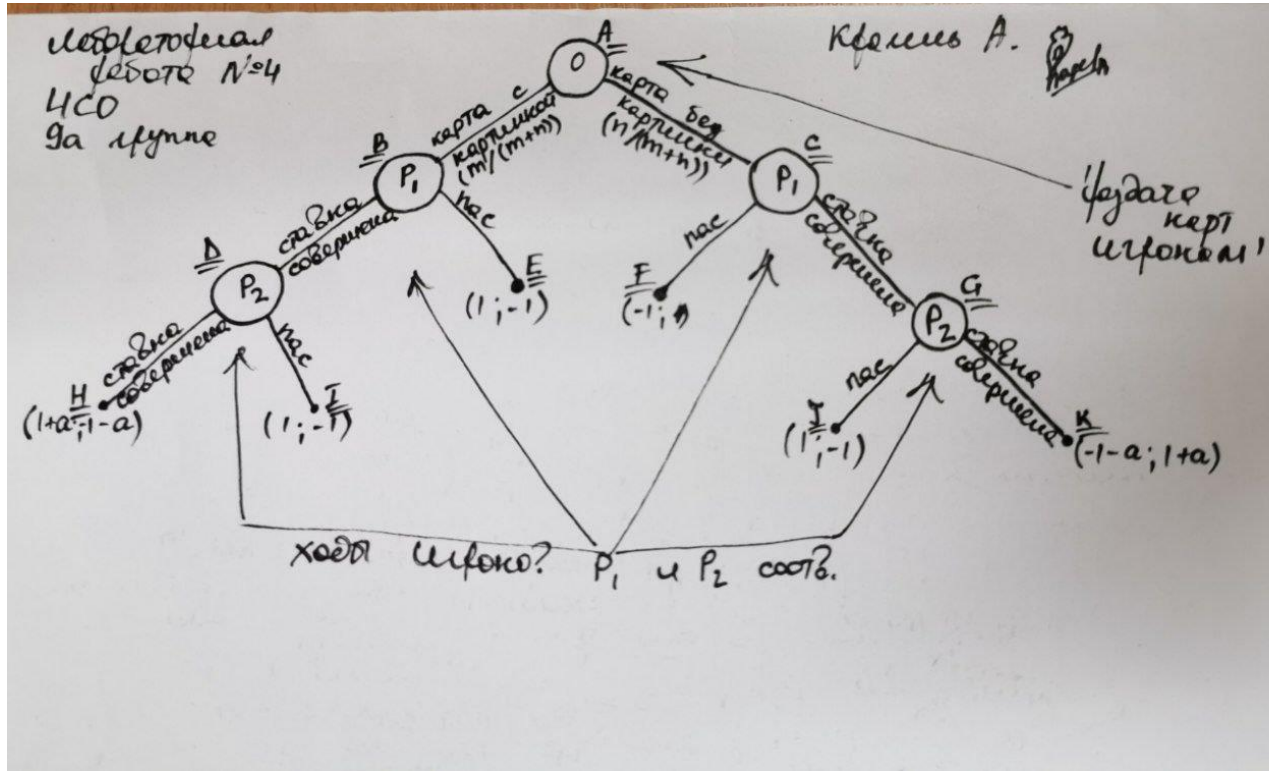
Крагель Алина Олеговна

ИСО

Исаченко Александр Николаевич

Лабораторная работа №4

1. Представление игры в виде дерева с узлами-позициями.



2. Стратегии игроков.

Игрок P1:

- 1) Совершение ставки во всех случаях;
- 2) Пас во всех случаях;
- 3) Если карта с картинкой, то совершение ставки, Иначе пас;
- 4) Если карта без картинки, то совершение ставки, Иначе пас.

Игрок P2:

- 1) Совершение ставки;
- 2) Пас.

3. Информационные множества игроков.

Имеем, что игрок P1 располагает 2-мя информационными множествами: $\{B\}$ и $\{C\}$;

Игрок P2 имеет 1 информационное множество: $\{D, G\}$.

4. Матрицы ожидаемых выигрышей.

Считаем, что $x = \frac{n}{n+m}$, $y = \frac{m}{n+m}$, $x + y = 1$.

Матрица выигрышей игрока P1:

$$\begin{pmatrix} x-y & x-y \\ 1 & (x-y)(1+a) \\ x-y & x(1+a)-y \\ 1 & y(1+a)-x \end{pmatrix}$$

Матрица выигрышей игрока P2:

$$\begin{pmatrix} y-x & y-x \\ -1 & (y-x)(1+a) \\ y-x & x(-1-a)+y \\ -1 & y(-1-a)+x \end{pmatrix}$$