

НИУ Высшая школа экономики
Факультет прикладной политологии

Теория игр

2013/2014 учебный год

(Д. А. Дагаев, А. В. Михайлович, К. И. Сонин, И. А. Хованская)

Домашнее задание №1

(срок выполнения — 25 января 2014 года)

Задание 1. Найдите в СМИ свежую газетную заметку (не ранее декабря 2013 года), в которой описывается стратегическое взаимодействие людей (компаний, правительств). В работе можно использовать «Ведомости», «Коммерсантъ», New York Times, Financial Times, Wall Street Journal.

1. Кратко опишите суть статьи, о каком событии идет речь.
2. Формализуйте описываемые в статье события в виде игры:

- укажите множество игроков;
- для каждого игрока укажите множество его возможных стратегий;
- для каждого возможного профиля стратегий введите платежи для всех игроков.

3. Известно ли (из описания в статье или из последовавших далее событий), какие стратегии выбрали игроки в реальности? Считаете ли Вы их выбор оптимальным?

Задание 2. Рассмотрим следующую игру двух лиц:

	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5
s_1	2; 3	4; 10	4; 5	-3; 7	1; 8
s_2	7; 6	2; 4	2; -5	3; 4	0; 2
s_3	1; 3	4; -4	3; 5	-1; 4	0; 2
s_4	6; -3	1; -4	7; -5	1; -5	-1; -2
s_5	2; 0	5; 4	3; 5	-1; 5	0; 1

Существуют ли у какого-либо из игроков:

- а) строго доминирующие стратегии?
- б) слабо доминирующие стратегии?
- в) строго доминируемые стратегии?
- г) слабо доминируемые стратегии?

Если да, то укажите их.

Существует ли в приведенной игре

- д) равновесие в строго доминирующих стратегиях?
- е) равновесие в слабо доминирующих стратегиях?
- ж) равновесие, получаемое исключением строго доминируемых стратегий?
- з) равновесие, получаемое исключением слабо доминируемых стратегий?

Если да, то укажите их.