

## Тема «Коалиционные игры»

1. Комитет из четырех человек принимает различные решения простым большинством (два «за»), но один его член (председатель) имеет право вето. Определить вектор Шепли для соответствующей игры.
2. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах: 35 шт., 40 шт., 10 шт., 15 шт. Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.
3. Пусть задана игра трех лиц ( $n = 3$ ) в биматричной форме.

I - II

A	Y1	Y2
X1	-9	-11
X2	-10	-12

B	Y1	Y2
X1	-15	-16
X2	-35	-36

I - III

A	z1	z2
X1	1	-3
X2	0	-4

C	z1	z2
X1	-4	-3
X2	-9	-8

II-III

B	z1	z2
y1	-10	-15
y2	-11	-16

C	z1	z2
y1	7	8
y2	3	4

## Домашнее задание

1. Комитет из трех человек принимает различные решения простым большинством (два «за»), но один его член (председатель) имеет право вето. Определить вектор Шепли для соответствующей игры.
2. Совет директоров акционерного общества состоит из 4 акционеров, имеющих акции соответственно в следующих количествах: 10 шт., 20 шт., 30 шт., 40 шт. Любое решение утверждается акционерами, имеющими в сумме большинство акций. Построить вектор Шепли игроков.
3. Пусть задана игра трех лиц ( $n = 3$ ) в биматричной форме.

I - II

A	Y1	Y2
X1	-0,75	-1,25
X2	-1	-1,5

B	Y1	Y2
X1	-2,25	-2,5
X2	-7,25	-7,5

I - III

A	z1	z2
X1	1,75	0,75
X2	1,5	0,5

C	z1	z2
X1	0,5	0,75
X2	-0,75	-0,5

II-III

B	z1	z2
y1	-1	-2,25
y2	-1,25	-1,5

C	z1	z2
y1	0,25	3,5
y2	2,25	2,5