

В Лаборатории Теории Игр и Принятия Решений ВШЭ  
(научные руководители *Herve Moulin* и *Анна Богомольная*)  
состоится очередной



## Семинар по Social Choice и Mechanism Design

21 марта (понедельник) в 16.50,  
Кантемировская ул., дом 3, ауд. ??? (станет известна позже, см.  
<https://groups.google.com/forum/#!forum/social-choice-hse>)

Тема доклада:

**Аксиоматическая характеристика решения Нэша  
в задачах Fair Division с делимыми благами**

Докладчики:

Елена Борисовна Яновская и Федор Сandomирский

*Аннотация:* Пусть имеется конечное множество делимых ресурсов  $A$  (каждый ресурс в единичном количестве), которое должно быть разделено между конечным множеством агентов  $N$ . Дележом называется матрица  $x = (x_a^i)_{i \in N, a \in A} \in [0, 1]^{N \times A}$  с условием  $\sum_{i \in N} x_a^i = 1$  для всех  $a$ . Здесь  $x_a^i$  - доля ресурса  $a$  у агента  $i$ . Радость агента  $i \in N$  от полученного набора ресурсов  $x^i = (x_a^i)_{a \in A}$  дается линейной функцией  $u^i(x^i) = \sum_{a \in A} u_a^i x_a^i$ .

Стандартные требования на «хороший» дележ  $x$ :

- отсутствие зависти:  $u^i(x^i) \geq u^i(x^j)$  для всех  $i, j$ .
- эффективность: нельзя найти другой дележ  $x'$ , в котором всем не хуже, а кому-то строго лучше.

В докладе мы обсудим две аксиоматические характеристики правила Нэша (или Nash Max Product), которое удовлетворяет перечисленным требованиям. Оно предписывает выбирать такой  $x$ , который максимизирует произведение Нэша  $\prod_{i \in N} u^i(x^i)$  по всем дележам. Из-за связи с моделями Эрроу-Дебре общего экономического равновесия, это правило так же известно как Competitive Equilibrium with Equal Incomes.

В первой части семинара Е.Б. Яновская расскажет о своем результате, позволяющем получить аксиоматизацию правила Нэша на основе аналогии с арбитражным решением Нэша. Во второй части Ф. Сandomирский расскажет об альтернативной аксиоматизации правила Нэша, которая была недавно получена А. Богомольной и Н. Moulin'ом.

Информация о переносах или отменах, литература и анонсы докладов  
будут появляться в Google-группе:

<https://groups.google.com/forum/#!forum/social-choice-hse>

*Бэкграунда по теории игр или экономике не предполагается.*

*Приглашаются все желающие!*

По любым вопросам пишите-звоните  
[sandomirski@yandex.ru](mailto:sandomirski@yandex.ru), +7(921)633-23-53  
Федор Сandomирский