

Поведенческая экономика:

Лекция 6. Социальные предпочтения

Владимир Иванов

Экономический факультет
Кафедра прикладной институциональной экономики

06.10.2017

«Первый принцип экономики состоит в том, что каждый агент руководствуется только эгоистическим интересом».

Эджворт, 1881.

План на сегодня

Социальные предпочтения в играх дележа

Распределительные предпочтения: устойчивость результатов

Распределительные предпочтения: избегание неравенства

План на сегодня

Социальные предпочтения в играх дележа

Распределительные предпочтения: устойчивость результатов

Распределительные предпочтения: избегание неравенства

Неэгоистичное поведение

$$U_i = f(\pi_i, \pi_{-i})$$

Лабораторные эксперименты:

- ▶ Игры дележа
 - ▶ Ультиматум (Ultimatum Game)
 - ▶ Диктатор (Dictator Game)
- ▶ Социальные дилеммы:
 - ▶ Доверие (Trust Game)
 - ▶ Дарообмен (Gift Exchange)
 - ▶ Общественное благо (Public Good Game)

Ультиматум

Дизайн эксперимента (Guth et al, 1982):

- ▶ В игре участвуют два игрока.
- ▶ Игроку А выдается сумма денег, любую часть из которых он предлагает игроку Б.
- ▶ Если игрок Б (получатель) соглашается на дележ, то сделка осуществляется.
- ▶ Если игрок Б отказывается от предложенной доли, то вся сумма сгорает, то есть каждый получает по 0.
- ▶ (Вся информация о правилах известна участникам).

Ультиматум

M - начальный запас игрока А

$c = [0...M]$ - предложение игрока А игроку Б

$$\text{Выигрыш Б} = \begin{cases} c, & \text{если предложение принимается} \\ 0, & \text{если предложение отклоняется} \end{cases}$$

$$\text{Выигрыш А} = \begin{cases} M - c, & \text{если предложение принимается} \\ 0, & \text{если предложение отклоняется} \end{cases}$$

Для любого $c > 0$ игроку Б выгодно принять предложение.

Значит, игрок А может максимизировать выигрыш, предлагая Б минимальную положительную долю.

Ультиматум: результаты

Обычно в лабораторных условиях первый игрок предлагает второму 30-40% выданной ему суммы. При этом предложения ниже 20% обычно отвергаются вторым игроком.

- ▶ Почему второй игрок отказывается от положительных выигрышей?
- ▶ Почему первый игрок предлагает большие дележи?

(NB) Поведение первого игрока можно объяснить в рамках стандартной модели.

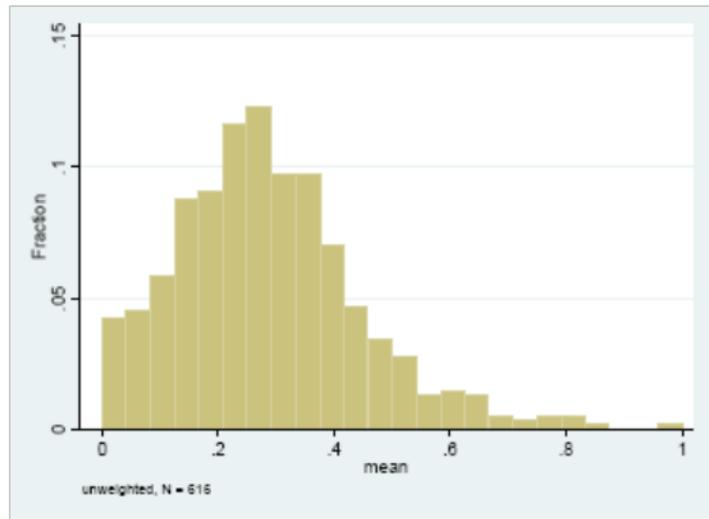
Игра Диктатор – самый простой эксперимент на дележ:

- ▶ Два игрока – «диктатор» и «жертва». Диктатору выдается сумма M , часть которой предлагается отдать жертве. (В некоторых случаях экспериментаторы также выдают жертве небольшой запас денег за участие в эксперименте).
- ▶ Жертва играет пассивную роль. То есть никак не влияет на распределение выигрышей.
- ▶ Вопреки «эгоистичной модели», средний размер дележа составляет 20% и может достигать 40-50%.

Диктатор: базовый дизайн

Engel, 2011. Dictator games: a meta study:

- ▶ 616 экспериментов
- ▶ Средняя доля: 28,4%
- ▶ Только в 6 сессиях средняя доля была равна 0.



Честность или стратегический расчет?

- ▶ Если игрок А в Ультиматуме делает щедрое предложение только из-за страха отказа нерационального игрока В, то в Диктаторе он должен передавать 0.
- ▶ Если игрок А в Ультиматуме делает щедрое предложение из соображений доброты / честности / справедливости, то в Диктаторе он должен передавать столько же.
- ▶ При переходе от Ультиматума к Диктатору предложения уменьшаются, но не до 0 (а также меняется распределение). Значит, довольно большая доля людей в какой-то мере может руководствоваться не-эгоистическими предпочтениями.
- ▶ (Спасибо, кэп!)

План на сегодня

Социальные предпочтения в играх дележа

Распределительные предпочтения: устойчивость результатов

Распределительные предпочтения: избегание неравенства

Диктатор: базовый дизайн

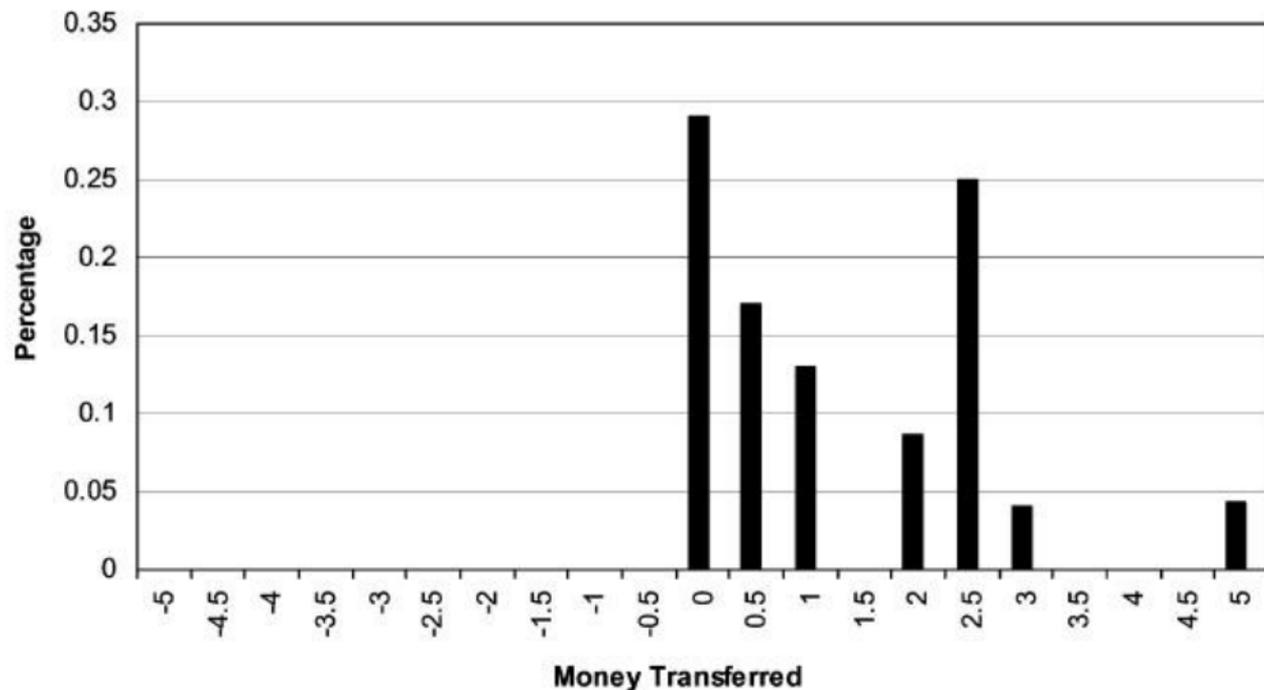


FIG. 1.—Baseline treatment (data online table B1)

List, 2007. On the Interpretation of Givings in Dictator Games

Модификации

List (2007) On the Interpretation of Givings in Dictator Games

Модификация 1

- ▶ У диктатора появляется возможность не только отдать долю от своих \$10, но и отнять \$1 у Жертвы.

Модификация 2

- ▶ У диктатора появляется возможность не только отдать долю от своих \$10, но и отнять \$5 у Жертвы.

Модификация 3

- ▶ Игроки делятся на диктаторов и жертв после прохождения теста или какого-либо другого задания. Участникам известно это правило. После чего проводится эксперимент в модификации 2.

Возможность отнять \$1

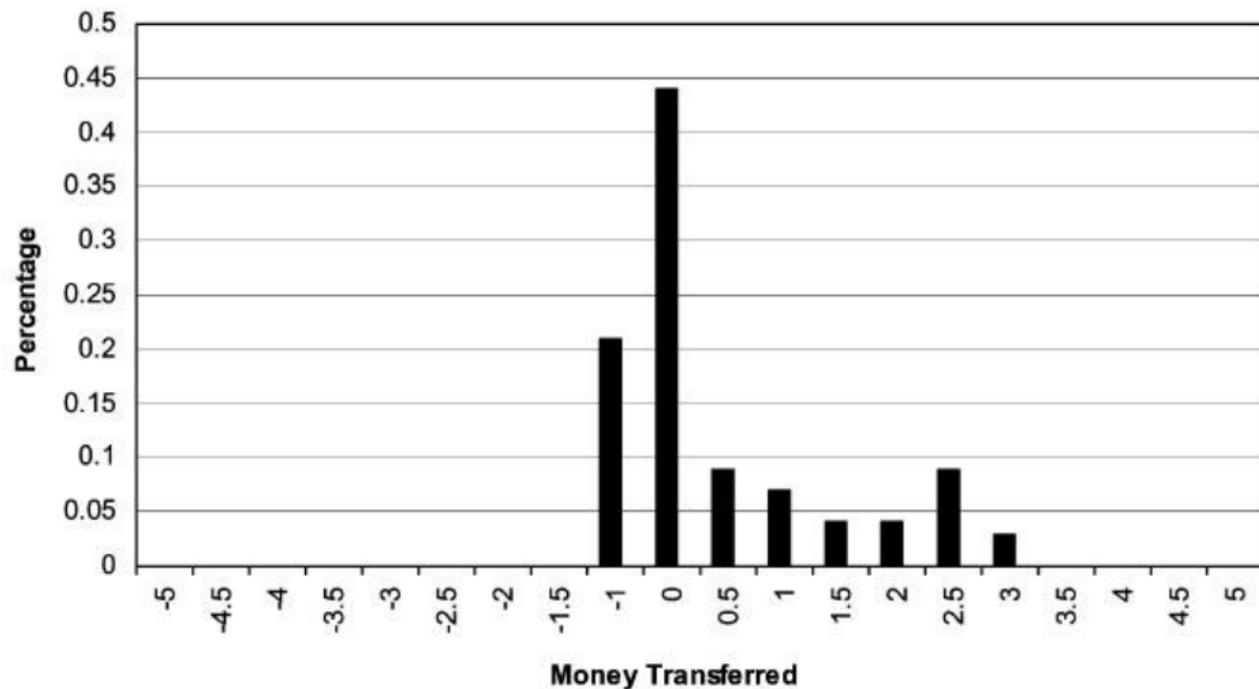


FIG. 2.—Treatment Take (\$1) (data online table B2)

List, 2007. On the Interpretation of Givings in Dictator Games

Возможность отнять \$5

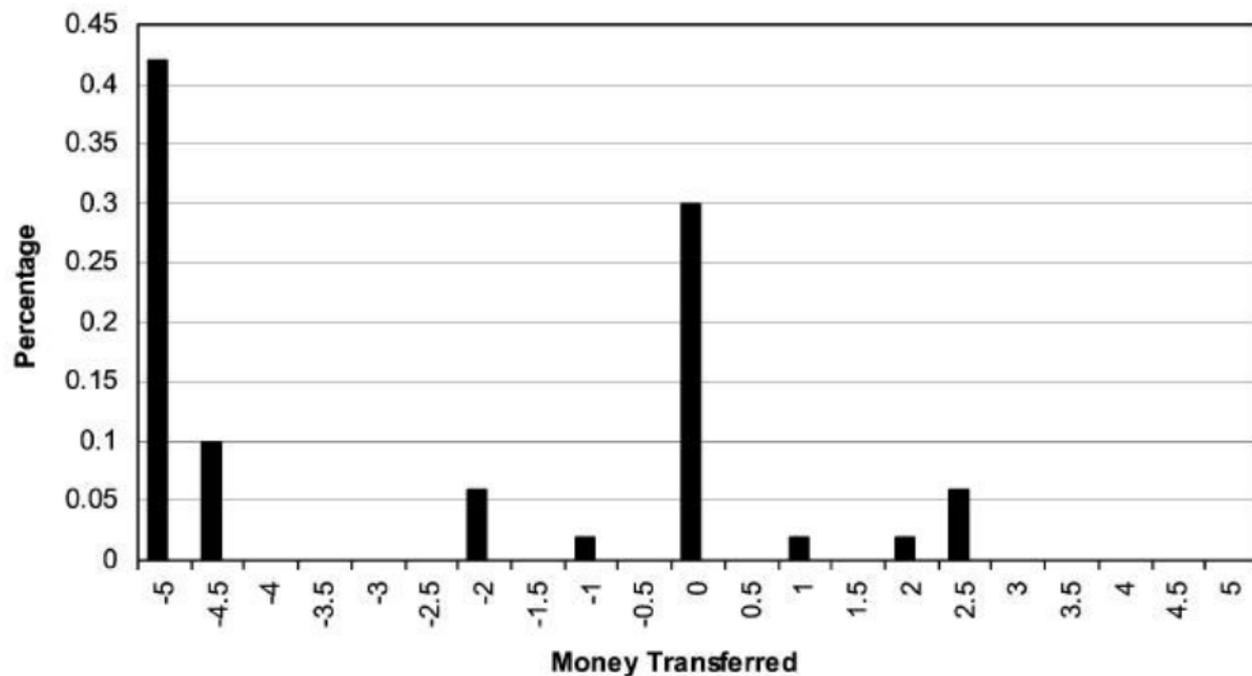


FIG. 3.—Treatment Take (\$5) (data online table B3)

List, 2007. On the Interpretation of Givings in Dictator Games

Возможность отнять \$5 + «справедливый старт»

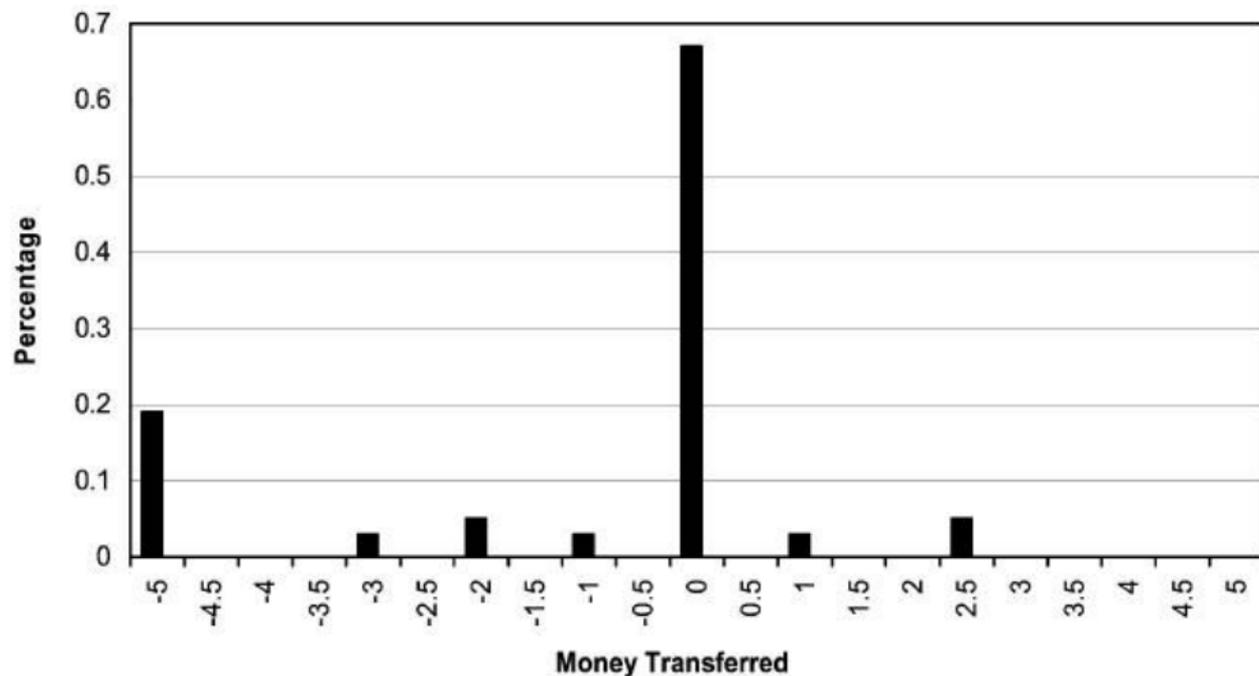


FIG. 4.—Treatment earnings (data online table B4)

List, 2007. On the Interpretation of Givings in Dictator Games

Экспериментальные данные и теория

В лабораторных экспериментах индивиды по сравнению с предсказаниями стандартной теории

- ▶ активнее делятся
- ▶ больше доверяют друг другу
- ▶ (как увидим позже) активнее вкладываются в общественные блага
- ▶ (как увидим позже) активнее наказывают безбилетников
- ▶ сильнее реагируют на контекст ситуации

Эти феномены требуют объяснения – в идеале, такого, чтобы нам не приходилось каждое отклонение объяснять *ad hoc*.

Как объяснить экспериментальные результаты?

В рамках стандартной теории:

- ▶ Ошибки игроков и постепенное обучение
- ▶ Игроки путают одноходовое и многоходовое взаимодействие
- ▶ Проблемы с внешней валидностью в лабораторных исследованиях.

В теории с неэгоистичными индивидами:

- ▶ Предпочтения относительно распределения исходов (outcome-based models)
- ▶ Предпочтения относительно намерений (intention-based models)
- ▶ Теплое свечение – удовольствие от процесса пожертвования (warm glow)
- ▶ Социальные нормы и социальное давление (social pressure)

План на сегодня

Социальные предпочтения в играх дележа

Распределительные предпочтения: устойчивость результатов

Распределительные предпочтения: избегание неравенства

Избегание неравенства

- ▶ В лабораторных условиях люди демонстрируют зависимость уровня полезности от уровня полезности его контрагентов.
- ▶ Одним из возможных объяснений может быть **избегание неравенства** (inequity aversion): люди, помимо собственного благосостояния, ценят равномерность его распределения богатства в обществе.
- ▶ Это значит, что человеку не нравится, когда он беднее других. При этом ему также не нравится быть значительно богаче других.

Функция полезности с избеганием неравенства: FS, 1999

Fehr, Schmidt, 1999. A Theory of Fairness, Competition and Cooperation

Для n игроков:

$$U_i = x_i - \alpha_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \frac{1}{n-1} \sum_{j \neq i} \max\{x_i - x_j, 0\}$$

$$\beta_i \leq \alpha_i, 0 \leq \beta_i < 1$$

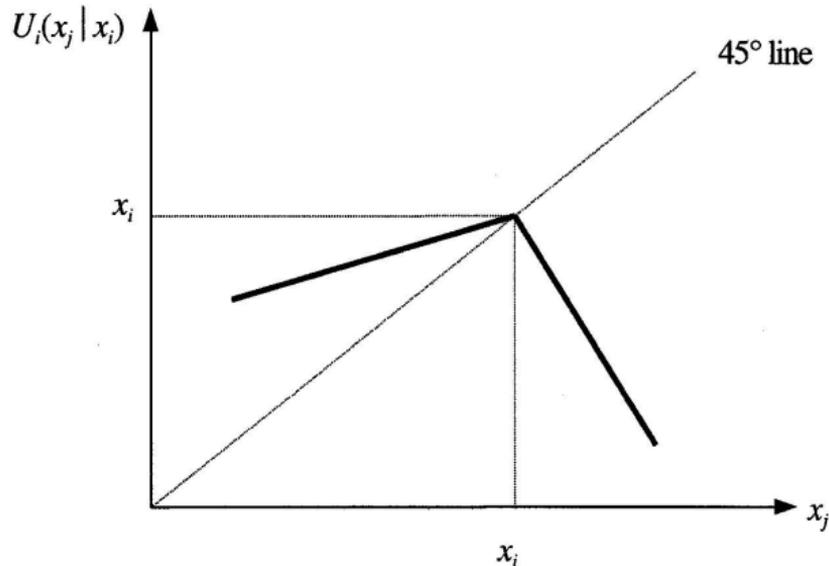
Для 2 игроков:

$$U_i = x_i - \alpha_i \max\{x_j - x_i, 0\} - \beta_i \max\{x_i - x_j, 0\}, i \neq j$$

Функция полезности с избеганием неравенства: FS, 1999

Функцию полезности Фера-Шмидта для 2 игроков можно переписать как

$$U_i = \begin{cases} x_i - \beta_i(x_i - x_j), & \text{если } x_i > x_j \\ x_i - \alpha_i(x_j - x_i), & \text{если } x_i \leq x_j \end{cases}$$



Функция полезности с избеганием неравенства: FS, 1999

- ▶ Параметр α можно интерпретировать как степень зависти, возникающей при неблагоприятном неравенстве.
- ▶ Параметр β можно интерпретировать как чувство неловкости, возникающей при благоприятном неравенстве.
- ▶ Оба параметра неотрицательны. При этом индивид сильнее реагирует на неблагоприятное неравенство, т.е. $\alpha > \beta$.
- ▶ β не может превышать единицы. Почему?

Эта теория включает в себя возможности предшествующей (с эгоистичными индивидами), при этом позволяет объяснять лабораторные результаты.

Функция полезности с избеганием неравенства

В функции Фера-Шмидта игроки сравнивают себя с каждым из контрагентов.

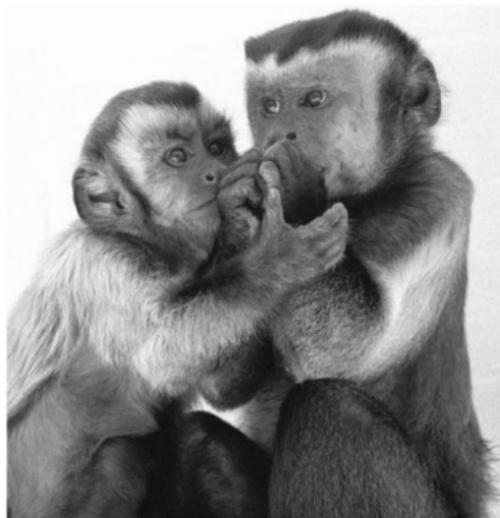
Bolton, Ockenfels (2000) ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition – альтернативный подход: игроки сравнивают свой выигрыш со средним групповым значением

$$U_i = f\left(\pi_i, \frac{\pi_i}{\sum_j \pi_j}\right)$$

U_i строго вогнута по $\frac{\pi_i}{\sum_j \pi_j}$

Избегание неравенства от природы?

- ▶ Опыты на животных указывают на острое неприятие неблагоприятного неравенства.
- ▶ Нейроисследования (Tricomi et al, 2010) обнаружили изменение активности префронтальной коры в зависимости от распределения богатства в ходе эксперимента - в соответствии с теорией избегания неравенства.



Равенство vs Эффективность (Fehr et al, 2006)

Fehr, Naef, Shmidt, 2006. Inequality Aversion, Efficiency...

- ▶ Модификация «Диктатора» для трех игроков
- ▶ Три варианта дележа
- ▶ Диктатор – игрок № 2.

	A	B	C	A	B	C
Игрок 1	21	17	13	14	11	8
Игрок 2	9	9	9	4	4	4
Игрок 3	3	4	5	5	6	7
Сумма	33	30	27	23	21	19
Выбор: Эффективность/Равенство	Э		Р	Э		Р

Равенство vs Эффективность (Fehr et al, 2006)

Студенты-экономисты чаще остальных руководствуются принципом эффективности, а не равенства.

	A	B	C	A	B	C
Игрок 1	21	17	13	14	11	8
Игрок 2	9	9	9	4	4	4
Игрок 3	3	4	5	5	6	7
Экономисты (Мюнхен)	66,1	11,0	22,9	57,8	14,7	27,5
Не-экономисты (Мюнхен)	26,5	15,7	57,8	25,3	20,5	54,2
Экономисты (Цюрих)	53,5	15,5	31,0	53,5	15,5	31,0
Не-экономисты (Цюрих)	37,7	14,2	48,1	32,7	15,4	51,9

Кроме того:

- ▶ Женщины выбирают равномерное распределение чаще, чем мужчины.
- ▶ Выбор не связан с заявленными политическими взглядами.

Квазимаксиминные предпочтения

Charness, Rabin, 2002, Understanding Social Preferences with Simple Tests –
расширение модели

$$U_1(x_1, x_2) = \begin{cases} \rho x_2 + (1 - \rho)x_1, & \text{если } x_1 \geq x_2 \\ \sigma x_2 + (1 - \sigma)x_1, & \text{если } x_1 < x_2 \end{cases}$$

- ▶ $\sigma \leq \rho \leq 0$ – competitive preferences (envy)
- ▶ $\sigma < 0 < \rho < 1$ – difference aversion preferences
- ▶ $0 \leq \sigma \leq \rho \leq 1$ – social welfare preferences
- ▶ $\sigma = \rho = 0$ – self-interested preferences

Квазимаксиминные предпочтения

Charness, Rabin, 2002, Understanding Social Preferences with Simple Tests:
оценка параметров

Player B's Choice		Left	Right
(800, 200)	vs. (0, 0)	1.00	0.00
(0, 800)	vs. (400, 400)	0.78	0.22
(400, 400)	vs. (750, 400)	0.31	0.69
(400, 400)	vs. (750, 375)	0.51	0.49
(300, 600)	vs. (700, 500)	0.67	0.33
(200, 700)	vs. (600, 600)	0.27	0.73

Распределительные предпочтения могут помочь объяснить:

- ▶ Спрос на государственное перераспределение
- ▶ Благотворительность
- ▶ Трансферты в домохозяйствах и т.д.

Неравенство, перераспределение и счастье

Системы перераспределения в Европе и США существенно отличаются.

	Соединенные Штаты	Континентальная Европа
Доля гос. расходов в ВВП	30%	45%
Доля трансфертов в ВВП	11%	18%

Эти различия не могут быть объяснены различием в неравенстве до перераспределения.

Неравенство и счастье: Alesina et al, 2004

Гипотезы:

- ▶ Неравенство отрицательно влияет на уровень счастья, поэтому появляется спрос на перераспределение.
- ▶ Воздействие неравенства на счастье зависит от восприятия социальной мобильности.

Переменные регрессионной модели:

- ▶ уровень счастья
- ▶ уровень неравенства (коэффициент Джини)
- ▶ уровень безработицы
- ▶ занятость/ семейное положение/ пол/ возраст респондента

Неравенство и счастье: Alesina et al, 2004

Воздействие неравенства на счастье в США и в Европе, 1981-1996

Dep Var: happiness	<u>All</u>	<u>Left</u>	<u>Right</u>	<u>Poor</u>	<u>Rich</u>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>US</i>					
Inequality	- 0.014	- 0.009	- 0.017	- 0.008	- 0.020*
Observations	19,895	9,711	7,589	9,794	10,101
<i>Europe</i>					
Inequality	- 0.025*	- 0.039*	- 0.013	- 0.037*	- 0.020
Observations	0.285	0.001	0.763	0.100	0.914

Alesina et al, 2004. Inequality and Happiness

Неравенство и счастье: Alesina et al, 2004

- ▶ Уровень счастья человека негативно связан с уровнем неравенства (вне зависимости от персональных характеристик, страны проживания и т.д.)
- ▶ В Европе наиболее чувствительно к неравенству бедное население и сторонники левых партий. В Америке – богатое население.
- ▶ Эти различия можно объяснить разным восприятием социальной мобильности.

Неравенство и восприятие социальной мобильности

	Соединенные Штаты	Континентальная Европа
Считаете ли вы, что причиной бедности является лень?	60%	26%
Считаете ли вы, что доход определяется удачей?	30%	54%
Считаете ли вы, что бедные заперты в "ловушке нищеты"?	29%	60%

Источник: World Values Survey

Выводы

- ▶ В лабораторных экспериментах и в реальной жизни люди часто ведут себя не-эгоистично: жертвуют и делятся, участвуют в производстве общественных благ и т.д.
- ▶ Существует ряд альтернативных объяснений не-эгоистичному поведению. Одно из таких объяснений - избегание неравенства - предполагает, что люди заботятся о равномерности исходов
- ▶ Судя по всему, людей волнует не только и не столько распределение исходов, сколько справедливость механизмов, которые формируют исходы

Обзор моделей неэгоистических предпочтений и экспериментов:

- ▶ Fehr, Schmidt (2006) The economics of fairness, reciprocity and altruism—experimental evidence and new theories. Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity, Vol.1

О внешней валидности экспериментов на социальные предпочтения:

- ▶ Levitt, List (2007) What Do Laboratory Experiments Measuring Social Preferences Reveal about the Real World?
- ▶ List (2009) Social Preferences: Some Thoughts from the Field